Allgemeiner Verein für Deutsche Literatur.

PROTECTORAT:

Se. Kön. Hoheit

GROSSHERZOG KARL ALEXANDER

von Sachsen.

PROTECTORAT:

Se. Kön. Hoheit

PRINZ GEORG

von Preussen.

Das Curatorium:

Dr. R. Gneist
Ordentl. Professor an der Kgl. Universität zu Berlin.

Dr. K. Werder
Geh. Rath und Professor an der Königl. Universität zu Berlin.

Graf Usedom
Königl. Preuss. Wirkl. Geh. Rath.

C. v. Dachröden
Königl. Kämmerer und Schlosshauptmann zu Berlin.

Adolf Hagen
Stadtrath.

STATUT:

§. 1. Jeder Literaturfreund, welcher dem *Allgemeinen Verein für Deutsche Literatur* als Mitglied beizutreten gedenkt, hat seine desfallsige Erklärung an die nächstgelegene Buchhandlung oder an das Bureau des Vereins für Deutsche Literatur in Berlin direct zu richten.

§. 2. Jedes Mitglied verpflichtet sich zur Zahlung eines Jahresbeitrags von *Achtzehn Mark* R.-W. (Für die Serie I—IV betrug derselbe 30 Mark pro Serie.)

§. 3. Jedes Mitglied erhält in der Serie vier Werke aus der Feder hervorragender und beliebter Autoren. Jedes dieser Werke 20—23 Bogen umfassend, in gefälliger Druckausstattung und elegantem Einbande. Nur bei poetischen Werken wird nicht immer der festgesetzte Umfang der Vereins-Publicationen innezuhalten sein, dafür jedoch diesen Werken eine besonders elegante Ausstattung zugewendet werden.

§. 4. Ein etwaiges Austretenwollen ist spätestens bei Empfang des dritten Bandes einer jeden Serie dem Bureau des Vereins anzuzeigen.

§. 5. Die Geschäftsführung des Vereins leitet Herr Verlagsbuchhändler R. Hofmann in Berlin selbstständig, sowie ihm auch die Vertretung des Vereins nach innen und aussen obliegt.

Jeder Band ist eleg. in Halbfranz mit vergoldeter Rückenpressung gebunden.

☞ Alle Buchhandlungen des In- und Auslandes sowie das Bureau des Vereins in Berlin, Kronenstrasse 17, nehmen Beitritts-Erklärungen entgegen. ☜

In den bisher erschienenen Serien I—VI kamen nachstehende Werke zur Vertheilung:

Serie I

Bodenstedt, Fr., Aus dem Nachlasse Mirza-Schaffy's.

Hanslick, Dr. Ed., Die moderne Oper.

*****Löher, Franz v.**, Kampf um Paderborn 1597—1604.

*****Osenbrüggen, E.**, Die Schweizer, Daheim und in der Fremde.

*****Reitlinger, Edm.**, Freie Blicke. Populärwissenschaftliche Aufsätze.

*****Schmidt, Adolf**, Historische Epochen und Katastrophen.

Sybel, H. v., Vorträge und Aufsätze.

Serie II

*****Auerbach, Berthold**, Tausend Gedanken des Collaborators.

Bodenstedt, Fr., Shakespeare's Frauencharaktere.

*****Frenzel, Karl**, Renaissance- und Rococo-Studien.

*****Gutzkow, Carl**, Rückblicke auf mein Leben.

*****Heyse, Paul**, Giuseppe Giusti, Gedichte.

*****Hoyns, Dr. G.**, Die alte Welt.

*****Richter, H. M.**, Geistesströmungen.

Serie III

Bodenstedt, Fr., Der Sänger von Schiras, Hafisische Lieder.

*****Büchner, Louis**, Aus dem Geistesleben der Thiere.

*****Goldbaum, W.**, Entlegene Culturen.

*****Lindau, Paul**, Alfred de Musset.

Lorm, Hieronymus, Philosophie der Jahreszeiten. (Vergriffen.)

Reclam, C., Lebensregeln für die gebildeten Stände.

*****Vambéry, H.**, Sittenbilder aus dem Morgenlande.

Serie IV

*****Dingelstedt, Fr.**, Literarisches Bilderbuch.

Büchner, Dr. Louis, Liebesleben in der Thierwelt.

*****Lazarus, Dr. M.**, Prof., Ideale Fragen.

*****Lenz, Dr. Oscar**, Skizzen aus Westafrika.

*****Strodtmann, Ad.**, Lessing, Ein Lebensbild.

*****Vogel, Dr. H. W.**, Professor, Lichtbilder nach der Natur.

*****Woltmann, Dr. A.**, Professor, Aus vier Jahrhunderten niederländisch-deutscher Kunstgeschichte.

Serie V

Hanslick, Prof. Dr. E., Musikalische Stationen. (Der modernen Oper II. Theil.)

Cassel, Professor Dr. Paulus, Vom Nil zum Ganges. Wanderungen in die orientalische Welt.

Werner, Contreadmiral a. D., Erinnerungen und Bilder aus dem Seeleben. 3. Auflage.

Lauser, Dr. W., Von der Maladetta bis Malaga.

Serie VI

Lorm, Hieronymus, Der Abend zu Hause.

Schmidt, Max, Der Leonhardsritt, Lebensbilder aus dem bayerischen Hochlande.

Genée, Dr. Rudolf, Lehr- und Wanderjahre des deutschen Schauspiels.

Kreyssig, Friedrich, Literarische Studien und Characteristiken.

Vom rollenden Flügelrade.

Skizzen und Bilder

von

Max Maria von Weber.

(Nachgelassenes Werk.)

Mit einer biographischen Einleitung von Major Max Jähns.

Berlin 1882.

A. Hofmann & Comp.

Max Maria Freiherr von Weber.

Biographische Skizze.

Unter den vielen Wünschen, welche die Brust der Sterblichen birgt, ist keiner älter, keiner reger als jener Drang in's Weite, der uns „des Vogels Fittig neiden läßt," und tausend und abertausend Herzen aller Zeiten riefen sehnsuchtsvoll wie das des Faust:

„Ja, wäre nur ein Zaubermantel mein,
Und trüg' er mich in ferne Länder!
Mir sollt' er um die köstlichsten Gewänder,
Nicht feil um einen Königsmantel sein!"

Bis heute noch ist diese Sehnsucht ungestillt; immer noch behauptet die alte Sage von Dädalos und Ikaros ihr Recht. Der Luftball ist bisher nur wenig zuverlässiger als das Schwingenpaar des mythischen Griechenkünstlers, und noch immer droht den Wagenden der Himmelssturz des Ikaros. — Aber von jeher hat die Poesie die wegverkürzenden Beförderungsmittel mit ihrer heitren Zaubermacht verschönt: das muthig fortstürmende Roß, das wogendurchschneidende, segelglänzende Schiff, ja selbst das dumpfrollende Landgefährt.

„Wer sagt es mir, was in dem Schalle
des Posthorns, in dem muth'gen Knalle
der Peitsche für ein Zauber ruht!"

Aber unvergleichlich mächtiger als Roß und Wagen, als Ruder und Segel ist der neue gewaltige Motor unserer Tage, der, Meeresschlösser und rollende Ortschaften adlerschnell dahin führende Dampf. Doch diese neue Macht erschien den Menschen zuerst als ein düsterer, der Schönheit feindlicher Dämon, welcher, unwillig unterjocht und

wüthend keuchend, die Poesie des Reisens mit schwarzem Qualm verdunkelte. — Ist es doch stets so gewesen: jede menschliche Schöpfung wie jede Art menschlicher Arbeit hat erst ein gewisses Culturalter erreichen, eine Reihe fester Formen entwickeln müssen, bevor ihr jener Adel zuerkannt wurde, der es gestattete, ihr Wesen mit poetischem Nimbus zu verklären. Darum erscheint uns die älteste Art menschlicher Arbeit: die Jagd, so anmuthend und schön; darum hält es so schwer, für neue Zweige der Thätigkeit jenes ideelle Interesse zu wecken, das nicht nur in dem Arbeitsergebniß eine wünschenswerthe Frucht, sondern in der Arbeit selbst eine des Schmuckes edler sinnvoller Formen und der künstlerischen Darstellung würdige Erscheinung sieht.

Daß jenes Vorurtheil gegenüber der Dampfkraft schon jetzt nach deren kaum halbhundertjähriger Wirksamkeit gemach zu schwinden beginnt, daß das „geflügelte Rad“ uns nicht nur als ein Symbol jäher athemloser Hast, sondern als Sinnbild schwungvollen Schaffensdranges, weltfreudigen Vorwärtsstrebens erscheint, das ist zu nicht geringem Theile das Verdienst eines Eisenbahnfachmannes, der mit energischer Thatkraft, eisernem Fleiße, weitem Wissen und erfinderischem Sinne Gemüth und Auge eines Künstlers parte, das Verdienst des Mannes, von welchem diese Blätter reden.

Freiherr Max Maria von Weber war der Sohn unseres großen Tondichters Carl Maria von Weber. — Am 18. Juni 1821 war zum ersten Male der „Freischütz“ aufgeführt worden, und mit begeisterter Freude und inniger Rührung fand das deutsche Volk in Webers Musik des eigenen Herzens reinste Töne wieder. Wenige Monate später, am 25. April 1822, ward dem gefeierten Meister zu Dresden der erste Sohn geboren, und auf den Wunsch seiner Gattin, der talent- und anmuthvollen Caroline Brandt, gab der glückliche Vater dem Neugeborenen den Freischütznamen „Max“. Die werdenden Melodien von „Euryanthe“ und „Oberon“ umtönten die Wiege des Kindes; doch schon im vierten Lebensjahre verlor es den edlen Vater, und Max' Erziehung, wie die des jüngeren Bruders Alexander, blieb die Aufgabe der reichbegabten Mutter, die, ein ächtes Weib voll Natur und Phantasie, „tief und beharrlich von Gemüth,

klar von Verstand mit gesundem Blick und maßvoller Sicherheit des Handelns", sich ihrer Aufgabe von ganzer Seele widmete, und der des Vaters treuer Freund, der in Berlin lebende gelehrte Naturforscher und Afrikareisende Hinrich Lichtenstein, als Vormund zur Seite trat. — Seine im Vergleich zur heutigen nur kurze, doch vorzügliche Schulbildung genoß Max von Weber auf einer Dresdener Privatlehranstalt; dem Einflusse Lichtensteins aber verdankte er jene Richtung auf die Naturwissenschaften, welche für seine Weltauffassung entscheidend wurde. Am meisten zog ihn die Astronomie an, deren erhabene Gesetzmäßigkeit und doch so tief zum Gemüthe sprechende Herrlichkeit ihm sein ganzes Leben ein Gegenstand leidenschaftlicher Liebhaberei blieb, in dem er so weit vorschritt, als es ein hochgebildeter Dilettant vermag. Dennoch trug er sich als Knabe mit dem Gedanken, Künstler zu werden, wie es sein jüngerer, früh verstorbener Bruder auch wirklich geworden ist. Da führte ihm der Zufall ein kleines Büchelchen in die Hand: „Sir John Herschels höchst merkwürdige astronomische Entdeckungen, den Mond und seine Bewohner betreffend" (Hamburg 1836), das im Sinne der heutigen wissenschaftlichen Phantasieen Jules Verne's geschrieben war. Die Lectüre dieses Heftes, das Max zeitlebens wie ein Heiligthum aufbewahrt hat, entschied über die Wahl seines Lebensberufes. Sie warf ein ihn entzückendes Zauberlicht auf die Gebiete naturwissenschaftlichen und technischen Wissens, deren Studien er nun mit Feuereifer ergriff. Noch sehr jung begann er seine Fachbildung auf dem gerade zu jener Zeit begründeten „Technischen Institute", dem Vorläufer des heutigen Polytechnicums zu Dresden, und beschloß, sich dem Eisenbahnwesen zu widmen. — Eine solche Berufswahl um die Wende der dreißiger und vierziger Jahre, als es noch fast gar keine Eisenbahnen in Deutschland gab, ist geradezu befremdend für einen jungen Freiherrn, dem Name und Verbindungen in den „atlen Carrièren" das günstigste Fortkommen zu gewähren schienen und der noch dazu unter so mächtigen künstlerischen Impulsen aufgewachsen und poetisch entschieden begabt war. Er vollzog damit, wie schon von anderer Seite hervorgehoben worden ist, so zu sagen typisch den für unsere ganze neuere Cultur entscheidenden Uebergang aus der Sphäre des Dichtens und Denkens in die der angewandten Thätigkeit, der realistischen

Arbeit. Gewiß zeugt diese Wahl von feiner Empfindung für den Pulsschlag der Zeit wie von großer Selbstständigkeit des Willens.[1]

Obgleich Max Maria neben den theoretischen Studien sich auch praktischer Thätigkeit in einer Dresdener Maschinenfabrik hingab, erledigte er doch schon i. J. 1840, also im Alter von 18 Jahren, den Lehrgang des Technischen Institutes und bezog nun die Universität Berlin, wo er bei Dove, Mitscherlich, Magnus u. A. zwei Jahre hindurch naturwissenschaftliche und nationalökonomische Vorträge hörte, während er zugleich eifrig moderne Sprachen trieb, deren sichere Beherrschung ihm in der Folge von unberechenbarem Werthe geworden ist. Aber diese Neuaufnahme theoretischer Studien hinderte den lebenskräftigen und unermüdlich fleißigen Jüngling nicht an ununterbrochener Fortführung seiner Fachbildung, da er in dem Constructionsbureau der aufblühenden Locomotiv-Fabrik Borsigs als Volontär Beschäftigung fand, und hier die tiefsten Eindrücke von dem praktisch genialen Schaffen jenes wunderbaren Mannes erhielt, der sich eben damals vom schlichten Zimmergesellen zum Könige der continentalen Eisenbahnindustrie emporschwang.[2]

Zwanzig Jahr alt, ging Weber in die eigentliche Praxis über, indem er bei mehren Bahnbauten, insbesondere der Sächsisch-Schlesischen, der Sächsisch-Bayerischen, der Rheinischen und der Leipzig-Dresdener Eisenbahn als Maschinentechniker Verwendung fand. Er hat dabei von der Pike auf gedient und fast ein Jahr lang selbst Locomotiven geführt, worauf er, gewiß mit Recht, Nachdruck zu legen pflegte.

Im Jahre 1844 bereiste Weber Belgien, Frankreich und Britannien. Die große Popularität, welche sein im Jahre 1826 zu London verstorbener Vater in England genoß, öffnete dem Sohne alle Thüren und alle Herzen. Die bedeutendsten Techniker kamen dem für sein Fach begeisterten feurigen Jüngling auf das Liebenswürdigste entgegen: vor allem K. J. Brunel, der Erbauer des

[1] Die letzte Arbeit Max Maria's, welche veröffentlicht worden ist: „Wo steht der deutsche Techniker. Ein Gespräch unter vier Augen" (Deutsche Rundschau, XXX. März 1882) behandelt eben das Thema dieser Berufswahl.

[2] Die erste Locomotive ging 1841 aus Borsigs Werkstätten hervor, die tausendste bereits am 21. August 1858.

Themsetunnels, dann die beiden Stephenson, Samuel Clegg, Clark, Mandsley, Wheatstone u. A., welche ihm nicht nur ihre vornehm behaglichen „homes“ öffneten, sondern durch ihre fruchtbaren persönlichen Mittheilungen den jungen Mann auch in den Stand setzten, die heimathlichen Erfahrungen und die auf der Schule wie in der Praxis erworbenen Kenntnisse an den großartigsten Mustern zu messen.

So vorbereitet, im sicheren Bewußtsein ausreichender Kenntnisse, und im frohen Gefühle allgemeiner Bildung und angeborener Begabung, widmete sich Weber dem Sächsischen Staatsdienste. Er übernahm im Jahre 1845 die Leitung des Maschinenwesens und bald darauf die des gesammten Betriebes der Erzgebirgischen Eisenbahn, wobei seine Fähigkeit zu dirigiren deutlich hervortrat. Noch in der frischesten Jugend stehend, erfreute er sich eines bedeutenden Wirkungskreises, und Poesie und Liebe schmückten ihm das rasch dahinrollende Leben. In dieser Zeit übersetzte er Stephensons Untersuchung über „die Atmosphärische Eisenbahn“ (Berlin 1845) und veröffentlichte in dem Organe für Eisenbahnwesen Beobachtungen über „Zu enge Lage der Schienen auf den Zusammenstößen, als Ursache bedeutender Schwankungen der Züge (1847), sowie über „Abnutzung der Locomotivräder“ (1848), und in Försters Bauzeitung eine Abhandlung „über Drehscheiben“ (1847); in eben dieser Zeit aber entstanden auch jene Sonette, die unter dem Titel „Mein Sommer“ im Jahre 1848 gedruckt wurden, und von denen hier eines als Wiederhall der Stimmung jener Tage stehen möge.

Was es auch sei, das zwischen uns sich stelle,
Sei es nun Zeit und Raum und neue Pflicht,
Durchaus unübersteiglich ist es nicht
Und undurchdringlich nicht an jeder Stelle.
Wie über Alpenhöhn steigt Morgenhelle,
Durch Kerkergitter sich stiehlt Mondenlicht,
So steigt, so stiehlt sich jauchzend mein Gedicht
Zu Dir, durch Mauern über Land und Welle!
Und keine Macht kann mir das Recht benehmen
In jedem Liede zaub'risch Dich zu schmücken,
Des Weltalls reichste Blumenpracht zu pflücken,
Und sie, gewebt zu duft'gen Diademen,
Mit jauchzendem, frohlockendem Entzücken
Dir um Dein golden-blondes Haar zu drücken!

Im Jahre 1849 wurde Weber als Hilfsarbeiter in das Finanzministerium (Ministerium für öffentliche Arbeiten) nach Dresden berufen, um bald darauf mit Einrichtung und Direction des Telegraphenwesens in Sachsen betraut zu werden. Drei Jahre später erfolgte seine Ernennung zum technischen Mitgliede der obersten Verwaltung des östlichen Staatsbahn-Complexes, und bald darauf erhielt er den Titel „Finanzrath". Der jugendliche Staatsdiener hatte sich inzwischen mit einer Cölner Dame, Fräulein Katharina Kramer, vermählt. Das that jedoch der Energie seiner Thätigkeit keinen Eintrag. An fachwissenschaftlichen Arbeiten erschienen um diese Zeit: „Das Tantièmesystem" (Chemnitz 1849) — „Ueber die Prinzipien öffentlicher Verkehrsanstalten (Leipzig 1849) — „Die Festigkeit eiserner Balken und Träger; nach dem Englischen des Th. Tate" (Dresden 1851), sowie endlich „Die Technik des Eisenbahnbetriebes in Bezug auf dessen Sicherheit" (Leipzig 1854), eine Schrift, mit welcher Weber in die noch junge Organisation der deutschen Bahnen erfolgreich eingriff. — Aber auch den Musen blieb der Mann getreu, und unter den Namen Max Marius veröffentlichte er einen Romanzen-Cyclus „Rolands Graalfahrt" (Leipzig 1852), der in eigenthümlich sinniger Weise die Sage von Roland mit der vom Graal verbindet und in dem die lebhafte Sinnlichkeit, welche in des Dichters Temperament lag, nicht selten sehr entschieden durchbricht.

„Die Natur liebt es bisweilen", sagt ein geistreicher Beurtheiler Webers,[3] „heterogene Elemente zusammenzumischen und aus ihnen eine kräftige harmonische Einheit zu bilden. Der Verbindung von Feuer und Wasser entspringt der Beherrscher der modernen Zeit auf materiellem Gebiete — der Dampf. So finden wir auch in manchen Menschen eine Verschmelzung von Anlagen, Charaktereigenschaften, Neigungen und Bestrebungen, welche man gewohnt ist, als sich gegenseitig ausschließende zu betrachten, sehen aber dadurch ihre Wirksamkeit nicht etwa paralysirt, sondern verstärkt. Derartige Persönlichkeiten nehmen eine Sonderstellung in der Welt ein. Zu ihnen gehörte Max Maria v. Weber." — In der That: solcher verschmolzenen Gegensätze lagen viele in seiner complicirten Natur!

[3] Carlos v. Gagern in einem Nekrologe Webers. (Berliner Montags-Ztg.)

Der unerbittlichen Logik seines kritischen Verstandes, die sich zuweilen bis zu schneidiger Skepsis steigerte, war eine melodienreiche Poeten-seele vermählt, in deren Tiefe sogar mächtige religiöse Stimmungen lebten. Der impulsiven Empfindlichkeit des Herzens, welche ihn antrieb, in raschem Wechsel zu bewundern und zu begehren, abzu-lehnen und zurückzustoßen, hielt eine treue Stetigkeit der großen Grundströmung seiner Neigung und seiner Pietät wunderbar das Gleichgewicht. Jenem tiefen Heimathsgefühle, welches ihn den Dienst des deutschen Mittelstaates, in dem er geboren, suchen und lange Jahre hindurch festhalten ließ, welches ihm die bescheidenste Stätte, auf die ein Sonnenstrahl des Jugendglücks gefallen war, mit nie erlöschender Liebe umfassen ließ, stand ein reger Wander- und Reisesinn gegenüber, der ihm bis in die letzten Monde seines Lebens treu geblieben ist.

Die erste größere Reise, welche er unternahm, war ein Ausflug nach dem französischen Nordafrika. Er erzählt:

„Ich schrieb an Heinrich Lichtenstein im März 1853: „Eine unbeschreibliche Scheu vor unserm nordischen Vorfrühlinge treibt mich dies Jahr, dem Lenze so schnell als möglich entgegen zu fliegen, ja ihn in seiner eigentlichen Heimath aufzusuchen; an Dich, den großen Reisenden, die Frage: Wo gehe ich hin? Nach Italien, oder nach Spanien, oder nach Griechenland?" Darauf, mit des berühmten Gelehrten gewöhnlicher Pünktlichkeit, die umgehende Antwort: „Gehe nicht nach den abgelebten Ländern, die gewesen sind; wenn Du den Frühling mit Frühlingsgefühlen begrüßen willst, gehe nach einem Lande mit einem Wunderboden, der zwei Jahr-tausende geruhet hat, wandere nach einem Lande, das einer Zukunft entgegen sieht, ziehe nach Algier! Du wirst Zauberluft und Zauber-gärten in Afrika finden, wenn Du es zeitig im Jahre siehst, in demselben Afrika, mit dessen Namen man den Begriff der Wüste verbindet."

Die Worte Lichtenstein's waren Weber geradezu aus der Seele gesprochen. Zu allen Zeiten hat er ihnen nachgehandelt; im Gegen-satze zu den meisten dichterisch begabten Naturen hat sich die seine eigentlich niemals nach der klassischen Vergangenheit gesehnt, sondern war stets der Zukunft zugewendet, begleitete das Werdende, das

Wachsende, das Erhoffte mit unermüdlicher fördernder Theilnahme. So auch in Algier. Nicht nur die landschaftlichen, ethnographischen und socialen Eindrücke der Reise legte er in einem überaus anziehend geschriebenen, dem väterlichen Freunde Lichtenstein gewidmeten Büchlein nieder,[4] sondern noch vorher versuchte er in einer Specialschrift „Algerien und die Auswanderung dorthin“ (Leipzig 1854) die Aufmerksamkeit der Deutschen auf die vermeintlichen Vortheile der Ansiedlung im französischen Nordafrika zu richten, auf ein Land, wo, wie Weber sagt: „die Arbeitskraft in hohem, fruchtbarer Boden aber noch in niederem Preise steht, wo geordnete Zustände den Besitz sichern und wo vor allem der deutsche Auswanderer, wenn er nicht als Vagabund oder Flüchtling, sondern im Besitz der Mittel zur Begründung einer bürgerlichen Existenz erscheint, die zuvorkommendste Rücksichtsnahme der Colonialverwaltung erfährt.“ Weber sah damals in jenen Gebieten ein Land der Zukunft und hoffte es noch zu erleben, daß auch die südlichen Küsten des Mittelmeeres der abendländischen Cultur zurückerobert werden würden.

Wie ein Reflex afrikanischer Natur erscheint das folgende Gedicht, in welchem Weber's Begabung für die Ausmalung und die überraschende Anwendung originaler Bilder sehr schön hervortritt.

Aus dem Koran.

Zu jedem Scheikh, der durch die Wüste geht,
Zu jedem Gläubigen spricht der Prophet:
„Wenn Du gen Mekka noch so heilig ziehst,
Wenn Du vor'm Feinde noch so eilig fliehst,
So hemme Deines Rosses staub'ge Hufe,
Halt' Dein Kameel bei diesem meinem Rufe:
— Wenn irgendwo ein Palmbaum einsam steht,
Des Blüthenstaub wie Spreu im Wind verweht,
So sollst Du seinen Blüthendiademen
Den allersamenreichsten Sproß entnehmen;
Und wenn dann fern von dieses Baumes Bann
Du eine andre Palme siehst, mein Mann,
Die, windwärts jeden Blüthenschooß gedehnt,
Umsonst den heil'gen Samenstaub ersehnt,

[4] Ein Ausflug nach dem französischen Nordafrika. (Leipzig 1855.)

So nimm, mein Sohn, den Blüthenzweig vom Sattel
Und stäube in den off'nen Kelch der Dattel
Den goldnen Staub, den, an des Windes Statt,
Dein windschnell Roß zu ihr getragen hat.
Befruchtet wird der Blüthe Boden schwellen;
Die Dattel wird dem Purpurstern entquellen,
Und Du mein Sohn auf Deinen frommen Reisen
Wirst künft'ger Jahre fromme Wand'rer speisen!"
— Das ist's, was der Prophet gebietend rief. —
Und wie der Wüste Reiter tritt Dein Brief,
Gleich wie der Scheikh mit seinen Palmenzweigen,
In meiner Seele unfruchtbares Schweigen.
Befruchtet hat so aus der fernsten Ferne
Dein Liebesruf der Seele Blüthensterne;
Was reift ist Dein, und reiche Ernte schafft,
O freue Dich, Dir Deine Zauberkraft!
Geschaffen sind auf's neue Lieb' und Glaube
Von Deiner Seele Palmenblüthenstaube.

Die zwanzig Jahre (1850—70), welche Weber in Dresden lebte, waren für ihn außerordentlich reich an Leistungen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens. Seiner Thätigkeit als technisches Mitglied der Staatsbahnverwaltung Sachsens verdankte dies Land eine Reihe seiner werthvollsten und eigenartigsten technischen Einrichtungen,[5] und diese Wirksamkeit wie seine literarischen Arbeiten verschafften Weber binnen Kurzem einen so ausgebreiteten Ruf, daß ihm aus den verschiedensten Ländern der Welt: aus Frankreich, Skandinavien, Rußland, Italien, Holland, ja sogar aus den südamerikanischen Republiken junge Ingenieure zur Instruction in der Praxis des Eisenbahnwesens überwiesen und seine Rathschläge und Gutachten bei Organisationen aller Art im Auslande eingeholt wurden. Gelegentlich eines solchen Gutachtens, bei dem es sich um die Wahl des Spurweitensystems der skandinavischen Bahnen handelte, bereiste er u. A. Schweden und Norwegen.

Der Schwerpunkt der Wirksamkeit Webers lag aber doch wohl in seinen fachwissenschaftlichen Leistungen. Im Jahre 1855 begann er die Herausgabe eines voluminösen Sammelwerkes „Portfolio John Cockerill's", in welchem alle seit 1836 in den belgischen Werkstätten jenes berühmten Industriellen ausgeführten

[5] Berghaus: Max Maria Freiherr von Weber. Ein Lebensbild. Berlin 1881.

Maschinen durch Zeichnung und Beschreibung zur Darstellung kamen.[6] Während aber die 96 Lieferungen dieses Werkes durch zehn Jahre in Brüssel erschienen, veröffentlichte Weber eine Reihe selbständiger Arbeiten, die ihn zu dem Manne machten, als welcher er der Welt in der Erinnerung steht. — Zunächst betrat er mit einer Schrift über „die Lebensversicherung der Eisenbahnpassagiere in Verbindung mit der Unterstützung und Pensionirung der Eisenbahnbeamten und ihrer Angehörigen“ (Lpzg. 1855) zum zweitenmale jenes humanitäre Gebiet des Verkehrswesens, auf dem er so segensreich gewirkt hat. Dann that er einen großen Wurf mit seiner „Schule des Eisenbahnwesens“ (Lpzg. 1857), einem in Katechismusform gehaltenen, praktischen Nachschlagebuche, einem Führer durch das ganze Reich der Technik, Administration, Statistik und Geschichte der Eisenbahnen. Dies ausgezeichnete Werk, welches namentlich auch auf die im Eisenbahndienste beschäftigten Verwaltungsbeamten orientirend wirkte, ist vielfach aufgelegt und übersetzt worden. — Von ganz besonders bedeutender Folgewirkung aber war Webers Veröffentlichung über „Die Abnutzung des physischen Organismus der Eisenbahnfunktionäre“, welche sich in einsichtigster und wärmster Weise des Bahnpersonales vom Weichensteller bis zum Locomotivführer annahm. Diese Männer, deren überaus anstrengender, die höchste Genauigkeit und Hingebung erfordernder Dienst, nur allzuschnell ihre Kräfte verzehrte, waren bisher durchaus nicht nach Verdienst belohnt, ja vielfach geradezu mißhandelt worden. Kam es doch vor, „daß einzelne Eisenbahngesellschaften in der Sorge, ihre Kassen vor jeglicher Humanitätsausgabe zu schützen, so weit gingen, nicht blos Schaffner und Heizer, sondern sogar Locomotivführer nur unter der Bedingung anzustellen, daß dieselben sich contractlich verpflichteten, auf alle ihnen bei unverschuldeten Unglücksfällen gesetzlich zustehenden Entschädigungsansprüche zu verzichten! Solche Anweisungen auf den Bettelstab für den Fall, daß sie in ihrem Berufe zu Krüppeln wurden, mußten die beklagenswerthen Männer unterschreiben, welche des Lebens Nothdurft in den Dienst solcher Gesellschaften zwang.“ Dergleichen Zu-

[6] Marggraf: M. M. Frhr. v. Weber. Sein Leben und seine Werke. (Zeitung für Baukunde. 1882. 1. Hft.)

stände empörten Webers Herz, das alle Menschennoth auf's tiefste mit empfand. Hatte er selbst doch in den untersten Berufsschichten des Eisenbahnbetriebes gewirkt und kannte die Anforderungen, welche an jene Männer gestellt wurden aus eigener Erfahrung. Aber Dr. Berghaus hat Recht: „Man findet nur zu oft Männer, die, wenn sie in hervorragende Stellungen gekommen sind, nur ungern sich der Tage erinnern, in denen sie nicht auf Rosen gebettet waren.“ Davon hielt sich Weber völlig frei, und er hatte die Genugthuung, daß jene an Zahl stets wachsende, hart arbeitende Menschenklasse, vornehmlich die in dem so sehr gefährlichen und verantwortlichen Maschinendienste beschäftigten Unterbeamten, seiner Anregung eine wesentliche Hebung und Verbesserung ihrer Stellung verdankten. Denn seine Schrift fand in weiten Kreisen ernste Beachtung, namentlich bei der preußischen Regierung, und der Eindruck verstärkte sich noch, als Weber jener ersten Arbeit eine zweite folgen ließ, welche „Die Gefährdungen des Personals beim Maschinen- und Fahrdienste“ (Lpzg. 1862) noch eingehenderer Beleuchtung unterzog. — Verwandten Inhalts sind die Schrift Simons über „Die Haftpflicht der Eisenbahnen oder das Recht bezüglich der Unfälle und Unregelmäßigkeiten im Eisenbahnbetriebe,“ welche Weber aus dem Englischen übersetzte (Weimar 1868), sowie die Erzählung „Bezahlte Löhne und freie Genossen“ (Wirth's Kalender 1869), in welcher Max Maria das Ideal einer auf dem Principe des Gewinnantheils beruhenden Arbeitsgenossenschaft darstellt, und somit dasselbe sociale Problem erörtert, das er bereits zwei Jahrzehnte früher in der Schrift über das Tantièmesystem empfohlen hatte.

Rein technischen Inhalts sind drei andere Schriften aus dieser Zeit: „Die rauchfreie Verbrennung der Steinkohle mit besonderer Rücksicht auf Duméry's Erfindung“ (Leipzig 1859); dann „Das Telegraphen- und Signal-Wesen der Eisenbahnen. Geschichte und Technik. Mit einem Atlas von Prof. Sonne“ (Weimar 1867) und „Die Stabilität des Gefüges der Eisenbahn-Geleise. Historische und experimentative Entwickelungen“ (Weimar 1869).[7] Durch letzteres Werk,

[7] Diese Arbeit wurde in's Englische übersetzt und erschien im Engineering 1870. Eine Uebertragung in die italienische Sprache veröffentlichte Professor Loria. Mailand 1871.

das durchaus auf umfassenden, persönlich von Weber angestellten Experimenten beruht, hat dieser sich, nach dem Urtheile Sachkundiger, vielleicht das größte Verdienst um die Technik des Eisenbahnwesens erworben; denn es hat geradezu reformatorisch auf die Construction des Oberbaues nicht nur in Europa eingewirkt.[8] „Alle diese Arbeiten", sagt Berghaus, „und das ist ihr größter Vorzug, sind aus der unmittelbaren Praxis hervorgegangen; es sind objective Reflexe der großen allgemeinen Erfahrung und haben daher auch direct auf die Praxis eingewirkt. — Eine der am bestimmtesten ausgeprägten Eigenschaften Webers war seine Fähigkeit, aus der Masse anscheinend mittelpunktloser, verworrener Erscheinungen das Gesetz, die leitende Idee herauszufinden und klar zu legen."

In vieler Hinsicht waren die beiden Dresdener Jahrzehnte die reichsten und glücklichsten in Webers Leben. Zwar sein herrlich veranlagter Bruder, Alexander, welcher Maler geworden war und den Bendemann für einen seiner hoffnungsvollsten Schüler erklärte, starb schon vor vollendetem zwanzigsten Lebensjahre zu tiefem Schmerze seiner Familie und seiner Freunde, indem er als reifstes Werk ein ausgezeichnet schönes Bild der Mutter hinterließ. Aber diese edle Frau selbst, welche der Sohn mit innigster Liebe umgab, weilte in geistiger Frische und herzlicher Güte bis zum Jahre 1852 unter den Lebenden und stellte die schönste Verbindung der Zeit Carl Maria's mit der von Max Maria dar. Der Sohn fühlte dies Glück:

„Ach, wohin Mutterlieb' die Hände hält,
Wird wärmer Liebe, schöner wird die Welt."

— Haus und Heerd hatte Weber sich in höchst anmuthender Weise gestaltet. Er besaß und bewohnte zu Dresden in der Papiermühlengasse eine kleine Villa, deren Garten und Warmhaus er liebevoll pflegte. Seine Gattin hatte ihn mit einem Sohne und zwei Töchtern beschenkt, und auch das gehörte zu den verschmolzenen Gegensätzen in Max Maria's Natur, daß er trotz vielverzweigten Außenlebens ein inniges, tiefes und feines Gefühl für das Glück des häuslichen Lebens hatte. Mögen dafür die folgenden Strophen

[8] Max Maria v. Weber †. (Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. 25. April 1881.)

sprechen, die an das vornehmste Fest des deutschen Hauses, an die Weihnachtsfeier anknüpfen.

Blast nicht aus den Weihnachtsbaum!
Löscht den schönsten Jugendtraum.
Jedes Lichtlein, das verweht,
Ist ein Glanz, der nie ersteht.
Sei dem Manne noch gegrüßt,
Kinderhimmel, heil'ger Christ!

Der Messias für den Greis
Tritt herein auf Sohlen leis;
Nicht im weihnachtlichen Glanz,
In der Liebe trautem Kranz —
Ungeseh'n tritt er ihm nah',
Rührt ihn an und spricht: Bin da!

Wenn Weber's frohe Kinder das Haus mit Plaudern und Lachen erfüllten, so stand es auch allen Freunden heiter offen. Und dieser Freunde waren nicht wenige, alte und neue, solche die schon dem Vater verbunden gewesen oder die der Genius des großen Tonmeisters dem Weber'schen Hause zugeführt, und solche die Max Maria selbst gewonnen hatte durch seine geistsprühende Persönlichkeit oder durch seine vielseitigen Leistungen. Für Jünglinge hatte sein Wesen oft etwas geradezu Fascinirendes, das zum Theil in dem eigenthümlichen Feuer seiner Sprache und dem Glanze seiner Schilderungen lag, zum Theil aber auch in der Kühnheit seiner Behauptungen, die sich zuweilen bis zur Verwegenheit steigerte und in der Rücksichtslosigkeit seines Urtheils über Menschen und Dinge, deren epigrammatische Schärfe und Schneidigkeit jungen Geistern sehr zusagen mußte. In den Beziehungen zu seinen Freunden bewies Weber ein warmes, treues Herz; selbst nach Irrungen kehrte er mit voller Innigkeit zu ihnen zurück, und manche solcher Beziehungen, deren Anknüpfung in seine Knabenjahre fiel, sind nur fester geworden bis zu seinem Tode und übertragen sich von Kind auf Kindeskind. Mit solchen Freunden und schönen Frauen Ausflüge in das lachende Elbthal zu machen, die gute Stunde harmlos zu genießen, das war so recht nach seinem Sinne, und in jungem Grün, in unbefangenem Kreise vermochte er zu scherzen und zu tollen wie ein Kind. Hatte er doch auch wie ein Kind Freude an Thieren. Ein Paar schöner

Angorakatzen, deren weiche Bewegungen ihn entzückten, gehörte stets zu seinen Hausgenossen.

Einer der lieben Dresdener Freunde jener Zeit, Rudolf Genée, von dem die Leser dieser Zeilen jüngsthin „Die Lehr- und Wanderjahre des deutschen Schauspiels" empfingen, sagt in der Rückerinnerung an jene Jahre:[9] „Max von Weber war selbst nicht musikalisch; er war es so gar nicht, daß es schien, als hätte sich die Musik verschwenderischerweise in seinem Vater ganz erschöpft . . . Aber trotzdem waren es für den Sohn die schönsten Festtage, wenn er ein großes Musikstück Carl Maria's, eine Cantate oder ähnliches, in seinem kleinen Hause aufführen ließ, wobei er stets auf die auserwähltesten musikalischen Kräfte (ich brauche nur Frau Bürde-Ney zu nennen) rechnen konnte." — Auch andere namhafte Musiker, wie M. Fürstenau, Schlick, Lauterbach und Wasilewski betheiligten sich gern an solchen Aufführungen. — Max' Verhältniß zu den Manen seines Vaters war sehr merkwürdig. Während es auf der einen Seite die feinfühligste Pietät entwickelte, strebte es andererseits dahin, nicht sowohl den Sohn dem Vater, als vielmehr diesen dem Sohne anzuähneln und zeigte nicht selten eine bis zur Befangenheit führende Scheu, den großen Vater überschätzt zu sehen. Es war, als ob Max fürchte, daß jede enthusiastische Steigerung des Andenkens seines Vaters, ihm diesen allzuweit entrücken und in eine Sphäre erheben müsse, wo die persönliche Familienbeziehung erlösche und auch ihm, dem Sohne, nur jener allgemeine Antheil an dem Genius bliebe, den jede empfindende Seele an diesem habe, ja vielleicht ein geringerer Antheil als manchem Anderen. Denn, wenn es auch wohl übertrieben ist, ihn einfach „unmusikalisch" zu nennen, so waren doch unzweifelhaft musikalische Empfänglichkeit und musikalisches Verständniß keineswegs die starke Seite Max von Webers. Er selbst dürfte sich jedoch über diesen Mangel einigermaßen getäuscht haben. Dem leidenschaftlichen Wunsche, sich der Persönlichkeit Carl Maria's völlig zu bemächtigen und sie dann der Welt, so wie er sie erfaßt, darzustellen, entsprang jenes große literarische Denkmal, das er seinem Vater errichtete. Siebenjähriges eifriges Sammeln auf Reisen und durch ausgebreitete Correspondenz ergänzte das reiche

[9] R. G.: M. M. v. Weber. (Feuilleton der National-Zeitung vom 21. Mai 1881.)

Material an Familientraditionen, Tagebüchern und Briefen, das sich bereits in seinem Besitze befand, und so entstand das umfassende Werk: „Carl Maria von Weber. Ein Lebensbild," welches in drei Bänden in den Jahren 1864—1866 zu Leipzig erschien und auf einem culturgeschichtlichen Hintergrunde von überraschendem Gestaltenreichthum höchst lebendig und mit einer fast befremdlichen Objectivität gezeichnet ist, die zuweilen sogar weit über ihr Ziel hinausschießt. Zugleich aber eröffnet dies Werk so große allgemeine Gesichtspunkte und ist so geistvoll und interessant geschrieben, daß diese Biographie allein genügen würde, um Max v. Weber eine sehr ehrenvolle Stelle in der deutschen Literatur zu sichern.[10]

Die Neuorganisation der sächsischen Staatsbahnen, bezüglich die Verschmelzung der bisherigen zwei Directionen in eine einzige General-Direction im Jahre 1868, veranlaßte Weber, aus dem sächsischen Staatsdienste auszuscheiden. Im Jahre 1870 folgte er einem Rufe nach Wien. — Der Abschied von seiner traulichen Heimath in Dresden ist ihm unendlich schwer geworden. Hing er doch nicht nur an Dresden als an seinem Geburtsorte, nicht nur an dem schönen, vielgeliebten Elbthale, nicht nur an dem Kreise seiner Freunde, sondern auch an dem seines Berufes, und seine Berufsgenossen hingen an ihm; wenn ihm freilich auch wohl mehr Liebe von den Untergebenen als von den Collegen und den Vorgesetzten entgegengebracht wurde. „Was Weber für jene Unterbeamten gethan hat" sagt R. Genée „das konnte man in der Dankbarkeit erkennen, welche sie ihm bewiesen. Mit Rührung erinnere ich mich des schönen Abends, als ich im Frühling 1870 in Dresden, mit nur wenigen Freunden im Hause Weber's war, einen Tag bevor er seine Geburtsstadt und zugleich die Stadt seiner langjährigen Wirksamkeit verließ, um nach Wien zu gehen. Wir hatten seinen Geburtstag, der diesmal zugleich sein Abschiedsfest war, schon kurz vorher in größerem Kreise gefeiert. Als wir Wenigen am Tage vor seinem Weggang in wehmüthig heiterem Geplauder beisammen saßen, ließ sich aus der Ferne Musik vernehmen. Weber wurde aufmerksam und ging hinaus. Die Musik kam näher, und bald erkannte ich die Klänge des Oberon-Marsches, mit welchem die Eisenbahnarbeiter,

10 Das Werk erschien englisch von Palgrave Simpson. London 1865/6.

die kleineren Leute, gefolgt von Weibern und Kindern, in prächtigem Fackelzuge herankamen, um dem Manne, dem sie so vielen Dank schuldeten den Abschiedsgruß zu bringen. Wie das Weber's ganze Natur durchzitterte, läßt sich nicht beschreiben: in der wehmuthvollen Stunde des Abschieds das populäre Tonstück seines unsterblichen Vaters und der Ausdruck der Dankbarkeit der braven Menschen! Vor Ergriffenheit konnte er kaum sprechen; aber bald waren wir Alle im Garten, um beim Frühlingsmondlicht den braven Menschen den gastlichen Trank darreichen zu helfen."

Die Berufung nach Wien war nicht, wie gewöhnlich angegeben wird, Folge einer Vermittelung des Grafen Beust, zu dem der Freiherr v. Weber niemals in näheren Beziehungen gestanden hat; sondern sie geschah aus freiem Entschlusse des österreichischen Handelsministers v. Plener, der damals eine Neu-Organisation der ministeriellen Abtheilung für das Eisenbahnwesen vornahm und die beiden Sectionen desselben (Bau und Betrieb) in die Hände der Herren v. Nördling und v. Weber legte. Letzterer trat in seine neue Stellung als K. K. Hofrath mit dem Range eines Rathes 1. Klasse und schloß einen Contract zunächst auf fünf Jahre. Der große Wirkungskreis hatte ihn angezogen; aber wenn es bei den eigenthümlichen österreichischen Verhältnissen jener Zeit auch einem Inländer schwer geworden wäre, in einer solchen Stellung Ersprießliches zu wirken, so noch mehr dem fremden, mit den Verhältnissen und Personen wenig bekannten und in ihre Eigenart sich nur schwer findenden Weber. Schon in Sachsen hatte ihm „sein mehr zur Kritik und zur Auffindung neuer Gesichtspunkte als zum geduldigen Schaffen angelegter ungestümer Geist im Verkehr mit Leuten der nüchternen Praxis und mit denen, die er als Bureaukraten ansah, allerlei Schwierigkeiten bereitet. In Oesterreich vollends wurden er und der energische practische v. Nördling, der kein Blatt vor den Mund nahm, als unbequeme fremde Eindringlinge angesehen."[11]

[11] v. Kaven: Berghaus, M. M. v. Weber. (Deutsche Literatur-Ztg. 1881 Nr. 41.)

Nur zu bald ging Weber die Erkenntniß auf, daß gegenüber den Besonderheiten der österreichischen Eisenbahn-Zustände, gegenüber namentlich der außergewöhnlichen Macht, welche Finanz- und Börsenkreise auf dieselben ausüben, seine Kräfte unzulänglich sein würden, zumal da er bei einer gewissen norddeutschen Schneidigkeit, welche ihm im dienstlichen Auftreten eigen war, auf Sympathien unter dem einheimischen Beamtenthume nicht zu rechnen hatte.[12]

Inzwischen suchte Max v. Weber sich das außerdienstliche Leben so angenehm wie möglich zu gestalten und gab sich namentlich im Kreise von Schriftstellern und Künstlern, mit denen er wöchentlich einmal im Hotel „Zur Ungarischen Krone" zusammentraf, heiterer Geselligkeit hin. Als Freund der Natur und Gartenkunst hatte er Wohnungen gesucht und gefunden, welche ihm den Aufenthalt im Freien gewährten: erst auf der Heugasse, dann später auf der „Landstraße", wo er das Corps de logis eines alterthümlichen Gebäudes bewohnte, das von der lärmenden Straße durch einen breiten Hof getrennt war und dahinter einen weiten Garten hatte. Herr von Gagern, der ihm damals näher trat, berichtet, wie Weber an Empfangsabenden, bei denen lebhafte Unterhaltung mit deklamatorischen oder musikalischen Kunstleistungen abwechselte, in hinreißender Liebenswürdigkeit die Honneurs machte und es verstand, durch seine geistreiche, witzsprühende, mit Anekdoten gemischte Causerie Jedermann zu fesseln. Aber eben dieser Gewährsmann erzählt auch, daß es Weber geradezu Vergnügen gemacht habe, muthwillig falsche Urtheile über sich selbst zu provociren, namentlich von Leuten, die er als geistig inferior betrachtete. Gegen solche habe er eine souveraine Verachtung empfunden, die sich in scharfem Spotte zu äußern pflegte. Habe man ihn dann darauf aufmerksam gemacht, daß Dieser oder Jener von ihm verletzt worden sei, so habe er keine andere Entschuldigung vorzubringen gewußt als: „Ach, der Mensch ist aber auch gar zu dumm!" — Wer Weber nahe gestanden hat, wird diese Schilderung nur allzu treffend finden und es begreifen, wenn Gagern fortfährt: „Weber stieß in Wien vielfach an. Wo er Fehler erkannte, deckte er sie auf; er nannte un chat un chat und

[12] M. M. v. Weber. (Deutsche Bauzeitung, 21. Mai 1881.)

Rollet un fripon. Er folgte nur seiner Ueberzeugung und ließ sich durch keine Rücksicht auf den Wunsch hierarchisch Höhergestellter bewegen, seine Ueberzeugung umzumodeln."

Es konnte nicht ausbleiben, daß Weber die Rückschläge dieses seines Verhaltens empfand, und alle sonstige Annehmlichkeit des Wiener Lebens, für dessen Reize er ja sehr empfänglich war und das gerade damals durch die Weltausstellung, bei welcher Max als kaiserlicher Commissar fungirte, noch einen besonders imposanten Hintergrund und höchst genußvolle Würzen empfing, waren doch nicht im Stande, ihn für den Mangel eines befriedigenden Wirkungskreises zu entschädigen. Einen solchen aber gelang es ihm nicht, sich zu sichern. Die einzige größere Reform, welche er durchzusetzen vermochte, war die Einführung einer einheitlichen Signal-Ordnung für Oesterreich-Ungarn; vergeblich aber verfocht er sein Individualisirungsprinzip bei Bau und Betrieb der Bahnen, demzufolge jeder Eisenbahnorganismus sich an die gegebenen Existenzbedingungen anzupassen habe. — Die Anhänger des Schemas quand même blieben Sieger. Traurig schrieb er an Herrn von Kaven: „Ich reise alle Jahre zweimal aus dem hiesigen Capua nach Norddeutschland und nehme ein geistiges Stahlbad."

Im Jahre 1874 bereiste Weber auf Wunsch der Société pour la construction des chemins de fer de la Turquie als Mitglied eines technischen Schiedsgerichtes die Bahnen des osmanischen Reiches in Europa und Kleinasien, was ihm eine Fülle neuer bedeutender Eindrücke und Erfahrungen gewährte. — Es war der letzte Sonnenblick vor schwerem Sturm; denn in demselben Jahre raubte der Tod ihm die Gattin; und die jüngste Tochter, die seit frühester Kindheit an organischen Leiden krankte, verfiel in einen Zustand, der ihre Aufnahme in eine Heilanstalt nothwendig machte. Auch sie schloß bald darauf für immer die Augen. — —

Inzwischen war der berüchtigte Wiener Börsenkrach erfolgt. Im Januar 1875 begann der Prozeß gegen den Ritter v. Ofenheim, den ehemaligen Generaldirektor der Lemberg-Czernowitzer Bahn. Frhr. v. Weber hatte diese Bahn als technischer Expert inspizirt, und wurde dem entsprechend als Zeuge vorgeladen. Er sprach sich für die Gesetzmäßigkeit der Ofenheim'schen Bahnbauten aus, und

zog sich dadurch eine Fluth von Schmähungen, Verdächtigungen und Verleumdungen zu, die den nervösen, durch sein häusliches Unglück tiefgebeugten Mann fast zur Verzweiflung brachten; zumal sie in einer Form auftraten, die es unmöglich machte, irgend einen Einzelnen zur Rechenschaft zu ziehen. — Es war ja sehr begreiflich, daß die öffentliche Meinung die Verurtheilung Ofenheims gebieterisch verlangte; die Aussage des technischen Sachverständigen konnte jedoch auf solche, sittlich vielleicht wohlbegründeten Erwartungen keine Rücksicht nehmen; sie hatte sich lediglich an die Sachlage zu halten. Die „Wiener Allg. Zeitung" bemerkt hierüber in ihrem Max v. Weber gewidmeten Nekrologe (20. April 1881): „Webers klare, lichtvolle, von der vollendetsten Beherrschung des gesammten Materials zeugende Aussage, von der jedes Wort und jede Silbe den Stempel der ehrlichsten Ueberzeugung und der männlichsten Unabhängigkeit trug, war entscheidend. Immer und immer wieder mußten Staatsanwalt, Vertheidiger und Zeugen darauf zurückkommen, und es ist keine Frage, daß in den technischen Punkten der Anklage für die Geschworenen die sachlichen Auseinandersetzungen Webers maßgebend wurden."

In Folge dieses Prozesses gerieth nun aber Weber in so scharfen Conflict mit dem Ministerium Banhans, daß man von beiden Seiten eine Verlängerung des ablaufenden Contractes um so weniger wünschen konnte, als ja schon längst zwischen Webers Anschauungen über die Behandlung des Verkehrswesens und denen des Ministeriums tiefgreifende Gegensätze hervorgetreten waren. So verließ Weber denn den österreichischen Staatsdienst. — Er war eine wenig glückliche Episode gewesen. Zumal die letzte Zeit desselben, von dem Processe bis zum Ausscheiden aus dem Ministerium, hat Weber furchtbar mitgenommen und innerlich verändert. Er war verbittert, und unzweifelhaft ist in dieser Periode der Keim jenes inneren Leidens gelegt worden, dem er ein halbes Jahrzehnt später erlag. Uebrigens blieb er zunächst in Wien wohnen; die innige Liebe und klare Klugheit seiner ihm gebliebenen Tochter Maria verschönte sein still gewordenes Haus, und nun gab er sich mit voller Energie wieder literarischen Arbeiten hin, die allerdings niemals aufgehört hatten, ihn zu beschäftigen.

Der deutsch-französische Krieg war von Max Maria mit leiden-

schaftlicher Antheilnahme verfolgt worden. Ließ ihn doch diese große weltgeschichtliche Katastrophe um so tiefer empfinden, daß er nicht mehr im eigentlichen Deutschland lebe, als sein Sohn (damals Lieutenant, jetzt Hauptmann im Sächsischen Leib-Grenadier-Regiment) in den Reihen der deutschen Krieger focht. Das innige Interesse an den großen Ereignissen rief eine kleine Schrift hervor, welche in überaus anschaulicher und frappanter Weise die deutschen und die französischen Kriegsberichte neben einander stellt und unter dem Titel „Thaten und Phrasen" i. J. 1871 zu Leipzig erschien. — Aber auch nach der fachwissenschaftlichen Seite brachte der Eindruck des großen Krieges eine literarische Frucht in der Denkschrift über „Die Schulung der Eisenbahnen für den Krieg im Frieden." (Weimar 1870.) — Und nun wendete sich Weber einem Eisenbahnprobleme zu, das fortan im Mittelpunkte seines Gedankenkreises stehen blieb: dem Problem der Sekundärbahnen, dieser „neuen Pfade der Volkswirthschaft." Es erschien seine „Praxis des Baues und Betriebes der Sekundärbahnen mit normaler und schmaler Spur." (Weimar 1871; 2. Auflage 1873.) In diesem Werke wie in einer Denkschrift über „Die Sekundärbahnen mit normaler Spur und langsamer Fortbewegung" (Weimar 1874) werden die auf ausgeführten Bahnen gesammelten Erfahrungen kritisch erörtert, während eine Abhandlung über „Individualisirung und Entwickelbarkeit der Eisenbahnen" (Leipzig 1875) mit großer Wärme für den Gedanken eintritt, daß, wie jede Bahn besonderen Bedürfnissen zu entsprechen bestimmt sei, sie auch eben diesen Bedürfnissen gemäß eingerichtet und verwaltet werden müsse. Es ist das ganz derselbe Gedanke, den Weber in Oesterreich vergeblich zu verwirklichen gestrebt hatte und der trotz seiner Berechtigung ja allerdings auf große Schwierigkeiten stößt. Denn die generalisirende und centralisirende Tendenz im Verkehrswesen ist, (wie ein sachkundiger Beurtheiler der Weber'schen Bestrebungen bemerkt)[13] zwar keineswegs eine nothwendige, aber doch sehr natürliche Folge der sich beständig steigernden Einwirkung des Staates auf die Eisenbahnen. Die Besorgniß, daß diese Einwirkung die Individualität der einzelnen Bahnen aufheben und dadurch den

[13] S.: M. M. v. Weber † (Tribüne. 14. Mai 1881.)

natürlichen Gang der Entwickelung schädigen werde, war einer der Hauptgründe für Weber's ablehnendes Verhalten gegenüber dem Gedanken der Verstaatlichung der Eisenbahnen, und er säumte auch nicht, sobald das deutsche Reichseisenbahnproject auftauchte, seinen Bedenken in den „Bemerkungen zum vorläufigen Entwurfe eines Reichs-Eisenbahn-Gesetzes" (Leipzig 1875) Ausdruck zu geben. Weitere Ausführungen seines Gedankens von der Individualisirung der Bahnen gab Weber in dem Essay „Nationalität und Eisenbahn-Politik" (Wien 1876), der die Einflüsse der Länderbeschaffenheit und des Nationalcharakters auf die Eisenbahnen auseinandersetzt, sowie in dem Artikel „Wechselwirkungen zwischen den englischen und den continentalen Bahnsystemen nach Vollendung des unterseeischen Tunnels" (Augsburger Allgemeine Zeitung 1876.)

In den Jahren 1876 und 1877 erschienen zu Wien eine Reihe Populärer Erörterungen von Eisenbahn-Zeitfragen, die viel dazu beitrugen, in weiteren Kreisen Interesse und Verständniß für diese wichtigen Angelegenheiten zu wecken. Er äußerte sich über diese Veröffentlichungen im März 1877 gegen Herrn von Kaven mit gewohnter Derbheit: „Daß ich meinen Expectorationen diese populäre Form gegeben habe, hat seinen guten Grund. Ich halte es für Pflicht, so viel als irgend möglich ganz populär, so daß es Minister und Verwaltungsräthe zwischen Diner und Siesta lesen können, über Fachangelegenheiten zu schreiben. Gelehrt wird mehr als genug geschrieben; daß aber jene, in deren Hand nun einmal das Regiment der technischen Welt liegt, hie und da auch einen Dunst von der Sache bekommen, — das halte ich des Schweißes der Edlen werth. — Der Inhalt dieser „populären Erörterungen" ist sehr verschiedener Natur: — In „Normalspur oder Schmalspur" erläutert Weber die Vorzüge jedes dieser beiden Systeme für die bestimmte von der betreffenden Bahn zu lösende Aufgabe; „Werth und Kauf der Eisenbahnen" versucht eine Lösung der damals wie jetzt acuten Frage des Besitzwechsels der Bahnen. „Die Praxis der Sicherung des Eisenbahnbetriebes" setzt die Mittel zur Erhöhung der Sicherheit des Fahrpersonals wie der Reisenden auseinander; eine andere Schrift versucht die Beantwor-

tung der Frage „Welches Eisenbahnsystem entspricht am meisten den Verhältnissen Oesterreich-Ungarns?“ Die bedeutsamste Zeitaufgabe, die der Verstaatlichung der Bahnen, behandelt die Brochüre über „Privat-, Staats- und Reichsbahnen“; ein wichtiges technisches Problem wird unter dem Titel „Der Eisenbahnbetrieb durch lange Tunnels“ auf Grund ausgebreiteter Erfahrung discutirt, und endlich widmet Weber in der Abhandlung über „Die Stellung der Deutschen Techniker im staatlichen und sozialen Leben“ einem Gegenstande sorgfältige Erörterung, der ihn sein ganzes Leben durch auf das lebendigste beschäftigt hat. Weber wollte die Verwaltung der Eisenbahnen lediglich in die Hände von Technikern gelegt wissen, allerdings aber dann an solche Techniker in wissenschaftlicher und sozialer Beziehung auch andere Anforderungen stellen, als die, mit welchen man sich jetzt meist zu begnügen pflegt. Techniker ohne volkswirthschaftliche und administrative Kenntnisse, ohne Weltbildung und gesellschaftliche Erziehung, wollte er gar nicht als Techniker gelten lassen, sondern bezeichnete sie mit einem dem Ausdruck „Musikanten“ nachgebildeten Worte als „Technikanten.“[14]

Außer diesen populären Erörterungen schrieb Weber größere Abhandlungen über „Administrationssystem und Kriegsleistung der Bahnen“ (Augsb. A. Z. 1877 Nr. 266, 268, 270 und 272) und über „Das Prinzip der Güter-Tarife“ (Ztg. des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen 19. Nov. 1877), sowie über den staatlichen Einfluß auf die Entwickelung der Eisenbahnen niederer Ordnung (Lpzg. 1878.) Endlich erschienen damals, wie auch schon früher, eine große Zahl kleinerer Artikel in Zeitungen und Zeitschriften, auf welche hier natürlich nicht eingegangen werden kann. — Webers Freunde bezeichneten ihn als den „Eisenbahn-Philosophen“, und dem entspricht es, daß die Universität Leipzig ihn 1872 auf Bruhns Anregung zum

[14] Den Gedanken einer höheren Ausbildung der Techniker hatte Weber schon früher (1874) in einer als Manuscript gedruckten Denkschrift über „Eisenbahn-Akademien“ auseinandergesetzt, und ein Vortrag, den er 1877 zu Wien über „Das Amt der Technik in der modernen Civilisation“ hielt, deutet nach derselben Richtung. — Vgl. auch die Anmerkung 1.

Philosophiae Doctor et bonarum artium Magister honoris causa promovirte.

Die fachwissenschaftlichen Arbeiten Webers lassen sich in zwei Hauptgattungen sondern: in solche, die wesentlich technischer Natur und in solche, die vorzugsweise publicistischer, volkswirthschaftlich-politischer Natur sind. Beide zeichnet Originalität, Klarheit und Lebendigkeit aus. „Indessen", so sagt ein kundiger Beurtheiler,[15] „die Zahl guter technischer Schriften ist groß genug in Deutschland, und so bedeutend auch diejenigen Webers sind, so steht ihnen doch Ebenbürtiges zur Seite. Aber auf dem allgemeinen Gebiete ist er unbestritten Meister gewesen, weil er vollkommene Sachkenntniß des Eisenbahnwesens fast der ganzen civilisirten Welt mit allgemeinem Wissen von politischen und wirthschaftlichen Dingen und einer Formgewandtheit vereinigte, welche man sich durch ererbte künstlerische Anlagen zu erklären geneigt ist." — Dies trifft sicherlich zu. Nicht wenige dieser publicistischen Arbeiten tragen aber einen polemischen Charakter, stehen nicht nur ganz in ihrer Zeit, sondern suchen auch zu bestimmten Zwecken auf dieselbe einzuwirken, und so gewiß sie jeden Leser anregen und fesseln werden, so dürften sie doch nicht jeden überzeugen. Anders steht es mit einer dritten Gattung von Webers Arbeiten, die nicht fachwissenschaftlicher Natur sind, sondern dem Gebiete der kulturgeschichtlichen Novelle oder dem der Zeitbilder angehören. Hier erhebt sich Weber zu einer Verklärung der Welt der Arbeit und der Technik, insbesondere des Eisenbahnwesens, die durchaus allgemeingiltig ist, indem er aus dem reichen Schatze persönlicher Erfahrungen und Erlebnisse mit köstlicher Frische die eigenartige Poesie schildert, welche das bunte, schnellpulsirende, von Dampf und Electricität beseelte Leben des modernen Verkehrs umgiebt, eine Poesie, für welche Max Maria zuerst Augen hatte und welche er zuerst seinen Zeitgenossen vermittelt hat. Die Lösung dieser Aufgabe, zu der er bewunderungswürdig veranlagt war, die ist es, welche in der Einleitung dieser Zeilen als eine für unsere Weltauffassung und unsere literarische Entwickelung besonders wichtige Leistung Webers hervorgehoben wurde; denn durch sie ist er geradezu Schöpfer eines völlig neuen Zweiges unserer Belletristik geworden,

[15] Tribüne 14. Mai 1881.

den man „die technische Novelle“ nennen könnte. — „Max Maria v. Weber“, so äußerte mit oft wiederholtem Schlagworte einst ein Wiener Kritiker, „hat die Poesie der Schiene entdeckt.“ Das ist gut gesagt. Aber er hat noch mehr als das gethan; er hat sie nicht nur entdeckt, sondern ihr zugleich die Kunstform geschaffen, in der sie sich den älteren Schwestern ebenbürtig zur Seite zu stellen vermag; und nicht nur die „Poesie der Schiene“ hat er entdeckt, sondern er hat überhaupt die gesammte materielle Thätigkeit der Gegenwart geistig geadelt und der Kunst gewonnen, indem er jedem, auch dem untergeordneten Arbeiten und Schaffen stets den unendlich tiefen Hintergrund des gesammten Kulturlebens giebt, indem er jede Erfindung, jede Pflichterfüllung, jede scheinbar geringe und alltägliche Leistung als einen Theil der wundervollen Gesammtthätigkeit der modernen Gesellschaft darstellt, indem er das mühsame Ringen der Einzelnen mit dem Maßstabe des allgemeinen humanitären Fortschrittes mißt und dadurch auch den kleinsten Schritt vorwärts als ein integrirendes Moment jener stolzen, beglückenden und befruchtenden Bewegung erkennen läßt, die das menschliche Geschlecht seiner, freilich in der Unendlichkeit liegenden Vollendung, seinem Ideale, entgegenführt. — Wer hat nicht, bald tief ergriffen, bald herzlich lachend, immer aber auf das Lebendigste interessirt, Webers „Aus der Welt der Arbeit“ (Berlin 1865), „Werke und Tage“ (Weimar 1869), „Schauen und Schaffen (Stuttgart 1878) gelesen? Wer hat nicht den Dichter dieser Bilder liebgewonnen?

Im Jahre 1878 folgte Weber einer Aufforderung des Preußischen Handelsministers Dr. Achenbach nach Berlin, um dem Deutschen Reiche und Preußen seine Kräfte zu widmen, indem er neben einer Stellung als Referent im Ministerium zugleich die Leitung eines großen offiziellen Eisenbahnorganes übernehmen sollte. Aber es schwebte nun einmal ein Unstern über der Beamtenlaufbahn Max Maria's. An demselben Tage, an welchem er in Berlin eintraf, hielt der Reichskanzler Fürst Bismarck jene berühmte Rede, welche der volkswirthschaftlichen Entwickelung Deutschlands ganz neue Bahnen wies, und

welche den Austritt Achenbach's zur Folge hatte, dem dann bald auch eine anderweitige Verwendung des bisherigen Ministerialdirektors Weishaupt folgte, der mit Weber eng befreundet war. Weber befand sich in einer üblen Lage. Seinem ganzen Entwickelungsgange nach gehörte er jener volkswirthschaftlichen Richtung an, als deren Devise das „Laissez aller, laissez faire!“ gilt, jenen Vertretern des Individualismus, denen jetzt eben zugerufen wurde, daß sie abgewirthschaftet hätten, und die durch Männer ersetzt wurden, welche von der Ueberzeugung durchdrungen waren, daß in Folge des auf dem wirthschaftlichen Gebiete herrschend gewesenen Liberalismus tiefe Schäden hervorgetreten seien, welche dringend einer Heilung durch energische Leitung von oben, durch kraftvolles Eingreifen der Staatsgewalt bedürften. Auch manche der Führer dieser Richtung, vor Allem der Minister Maybach, wollten Weber persönlich wohl, und wünschten seine große Begabung für den Dienst des Deutschen Reiches zu benutzen; aber es lag doch auf der Hand, daß der Schriftsteller, der so lebhaft für die Erhaltung des Eisenbahn-Individualismus eingetreten war, nicht wohl als Beamter an der Durchsetzung der Eisenbahn-Verstaatlichung mitwirken konnte. Andererseits mußte es für Weber ungemein peinlich sein, nach geschehener Uebersiedlung sofort wieder auf den Staatsdienst zu verzichten, zumal ihn doch immer die Hoffnung beseelte, einen oder den anderen seiner Lieblingsgedanken, z. B. den der technischen Akademie, früher oder später in's Leben rufen zu können. Es bot sich ein Ausweg: Weber blieb zunächst in einer Ausnahmestellung; er trat vorläufig nicht in die preußische Beamtenschaft ein, sondern wurde mit den großen Enqueten betraut, welche das Ministerium über das Verkehrswesen außerdeutscher Länder anzustellen beschlossen hatte. Dem entsprechend unternahm er Reisen nach England, Frankreich, Skandinavien und Nordamerika, um dort die Netze der Eisenbahnen und Kanäle zu studiren, und legte die Ergebnisse seiner Untersuchungen dem Ministerium in umfassenden Denkschriften vor. Veröffentlicht wurden davon, und zwar erst nach seinem Tode, die Berichte über England und Schweden unter dem Titel: „Die Wasserstraßen Nord-Europas“ (Lpzg. 1881).

Diese weiten Ausflüge kamen auf's Neue der geographisch-ethnographischen Betrachtungsweise des Verkehrswesens entgegen, in

welche sich Weber hineingedacht hatte, und dieser Geistesrichtung entsprang eine Reihe höchst fesselnder Aufsätze: Die „Geographie des Eisenbahnwesens“, die „Entlastung der Culturarbeit durch den Dienst der physikalischen Kräfte“, die „Physiognomik des Eisenbahnwesens in den verschiedenen Ländern der Erde“ und „Die Bewegung der Nährstoffe“.

So rege aber auch der Geist Webers; sein Gemüthsleben war nicht mehr von der alten Frische. Wer ihn erst jetzt in Berlin kennen lernte, wo die ungewohnt knappen Formen des preußischen Dienstlebens ihm wohl ebenso unbequem fielen wie der Mangel eines Gartens bei seiner Wohnung in der Kaiserin-Augusta-Straße, der konnte kein richtiges Bild mehr von Max von Weber gewinnen. Gewiß nagte, von ihm selbst so wenig wie von seinen Freunden erkannt, ein verborgenes Leiden an seiner Kraft; er war oft gereizt und herbe, und nur zuweilen noch brach wie versöhnender Sonnenschein, der glanzvolle Idealismus seiner Jugendzeit, befreiend und erquickend durch. — Die Reise nach Nordamerika hatte Weber sehr angestrengt, da sein Aufenthalt in den Vereinigten Staaten und die rastlose Thätigkeit, welche seine Aufgabe bedingt, schon in die heiße Jahreszeit fiel. Er kehrte im Herbst 1880 angegriffen nach Berlin zurück und trat nun als Geheimer Regierungs- und vortragender Rath formell in den Verband des Ministeriums für öffentliche Arbeiten ein. Aber nicht lange sollte er sich der neuen Heimath freuen. Mit dämonischer Plötzlichkeit trat ein Herzleiden auf, und am 18. April 1881, an demselben Tage, an welchem er den amtlichen Bericht über seine amerikanische Reise vollendet hatte, raffte ein Herzschlag ihn dahin. — Wie sein frommer Vater zu thun pflegte, hatte auch er drei Kreuze unter das vollendete Manuscript gesetzt und dann die Feder aus der Hand gelegt, um sie niemals wieder zu ergreifen. — In den Armen seiner Tochter hauchte er den letzten Seufzer aus. —

Seit anderthalb Jahrzehnten war Weber mit Sammlung von Materialien zu einem großen Werke beschäftigt, in dem er die Summe aller seiner Studien zu ziehen hoffte: eine „Geschichte der Wege“, welche die Culturentwickelung der Menschheit durch die Verkehrsentwickelung schildern sollte. Gewiß war Max Maria durch seine eigen-

artige Befähigung zu einem solchen Werke wie kein anderer berufen; aber es ist nichts davon niedergeschrieben worden; das Bild lebte erst in dem nimmermüden Hirne des Denkers, und es ist nun mit ihm schlafen gegangen.

Max v. Weber ruht auf dem katholischen Friedhofe zu Dresden in der Familiengruft, in welche die sterblichen Ueberreste Carl Maria's aus London übergeführt worden waren und wohin ihm die Mutter, der Bruder, die Gattin und die jüngste Tochter vorangegangen sind. — — Als Max Maria siebzehn Jahre zählte, schrieb er in einer jener wehmüthigen Stimmungen, wie sie ja so oft gerade die fröhlichste Jugend anwandelt, ein Gedicht: „Mein letzter Wille", in welchem er den Wunsch ausspricht, auf einer von ihm sehr geliebten Weinbergshöhe über der Elbe bestattet zu werden:

„Und dämmernd leise sinkt die Nacht hernieder;
Und Stern auf Stern im dunkeln Blau erscheint;
Da denkt ein treues Herz auch meiner wieder:
„Auf welchem Sterne weilt wohl jetzt der Freund?"
— Der Freund ist nahe allen denen blieben,
Die des Geschied'nen denken und ihn lieben."

Berlin im März 1882.

Max Jähns.

Noch in der Vollkraft des Schauens und Schaffens hatte Weber dem „Vereine für deutsche Literatur" eine Sammlung von Abhandlungen zugesagt, welche unter dem Titel „Vom rollenden Flügelrade" einige ältere und mehrere neue belletristische Arbeiten zusammenfassen und namentlich ein Bild seines amerikanischen Aufenthaltes entrollen sollte. Nur zum Theil konnte der Nachlaß das

Versprechen des Dahingeschiedenen erfüllen; denn der bis zum letzten Athemzuge Fleißige hatte noch nicht die Zeit gefunden, so viel Neues für „das rollende Flügelrad" zu schaffen, als in seiner Absicht gelegen hatte, und von der amerikanischen Reise lagen eben nur die Briefe vor, welche er in die Heimath geschrieben hatte. So mußte denn mehr Aelteres in diese Sammlung aufgenommen werden, als Autor und Verleger gewünscht, und die amerikanischen Reise-Eindrücke mußten in einer Form mitgetheilt werden, welche naturgemäß weit abweicht von derjenigen, die ihnen eine Bearbeitung durch Max Maria gegeben haben würde. Dennoch aber glaubte die Direction es ihren Lesern, wie den Manen Weber's schuldig zu sein, das geplante Buch nicht gänzlich zurückzuhalten, und sie hofft, daß das Gebotene dazu beitragen werde, das Gedächtniß des liebenswürdigen, geistvollen und großdenkenden Mannes unter uns lebendig zu erhalten.

Inhalt.

Goethe und die Dampfmaschine.

Aphorisme.

Während des ganzen Sommers 1844 hielt ich mich in London auf, um das englische Eisenbahnwesen aus dem Grunde kennen zu lernen. Durch vortreffliche Empfehlungen eingeführt, wurde mir bald das Glück zu Theil, mit den eminentesten Persönlichkeiten der technischen Welt Londons in die angenehmsten Beziehungen treten zu können.

Ich genoß des Verkehrs mit Isambart Brunel, den beiden Stephenson, mit Samuel Clegg, dem Erfinder der atmosphärischen Eisenbahn, mit Clark, Manby, Maudsley, Penn, Bidder, Donaldson, dem Architekten des Parlamentshauses, dem geistvoll anregenden Wheatstone und anderer jener hervorragenden Menschen, die auf Gestaltung ganzer Branchen der Technik bedeutsam eingewirkt haben. Mein Verhältniß zu mehreren dieser Männer nahm fast die Formen von Freundschaft an, soweit solche bei der Verschiedenheit des Alters und der Lebensstellung zwischen jenen großen Adepten und dem bescheidenen Jünger denkbar war. Mehrere von ihnen öffneten mir gastlich ihre glänzenden „homes,“ wo der gediegene Prunk wohl- und selbsterworbenen Reichthums, die stolze Kundgebung der gehobenen Existenz, den schlichten deutschen Techniker blendete, während die reine Mischung der geistigen Elemente, die hohe

Urbanität der Lebensformen in der Geselligkeit dieser specifisch-technischen Kreise ihn melancholische Vergleiche mit den entsprechenden Erscheinungen und Verhältnissen daheim anstellen ließen.

Freundliche Tage habe ich in Taptonhouse, Stephenson's fürstlicher „mansion" in Derbyshire verlebt, wo der große Schöpfer des Eisenbahnwesens damals Mühe, Nachdenken und Geld darauf verwendete — geradgewachsene Gurken zu ziehen! — Oft sah ich den alten Herrn in erster Morgenfrühe das bloße weiße Haupt, aus dem die Minerva unserer Zeit hervorgesprungen war, auf die Gurkenbeete niedergebeugt, selbst die Flaschen wenden, in denen die kuriosen Früchte wuchsen, deren unmotivirte Krümmung ihn verdroß.

Besonders aber wurde ich durch Alles, was Geist und Gemüth anmuthend und belehrend fesseln kann, in dem Hause Isambart Kingdom Brunels heimisch gemacht. Der Sohn des eisenköpfigen Erbauers des Themsetunnels Sir Marc Isambart, eine kleine Kraftgestalt, deren Bewegungen dem Aufschnellen von Stahlfedern glichen, und in dessen schwarzen Augen französische Lebendigkeit blitzte, nahm meine Studien unter seinen besonderen, vielvermögenden Schutz. Ich arbeitete auf dem Bureau dieses Erbauers der Great-Western Bahn, die damals für das Vollendetste und Glänzendste im Bereiche der Eisenbahn-Technik galt, und dies Atelier bot, da er zugleich die Docks zu Bristol, das Dampfschiff „Great-Britain" und drei oder vier Eisenbahnen mit breiter Spur baute, Ueberfülle des Interessanten dar. Vor seinen Adreßkarten, seinen Handbillets öffneten sich die geheimnißvollsten Laboratorien, die abgeschlossensten Werkplätze.

Mit dem Niedersitzen zum Diner entwölkte sich die Denkerstirn des berühmten, originellen Constructeurs. An der glänzenden, reichbesetzten, von der exactest dressirten Dienerschaft lautlos umschrittenen Tafel im dining room seines nicht großen,

aber mit fast fürstlichem Luxus ausgestatteten Hauses (in Duke-Street, Westminster) wurde er zum heiter sociablen Lebensmanne. Dann, bei anregendem Gespräche, das fast jede Branche menschlichen Wirkens und Schauens berühren durfte, glänzte ihm Interesse aus den Augen, floß ihm die Rede mit allem Reiz großer und practischer Anschauung und nie des treffenden Ausdruckes ermangelnder Klarheit vom Munde. Weitaus der leuchtendste Punkt dieses Kreises in dem, unter Brunels berühmte Fachgenossen gereiht, die Künstler Julius Benedict, Smart, Donaldson, Marochetti, Horsley, und andere sich den kleinen Silberwagen mit den blitzenden Sherry- und Portflaschen zuschoben, war Isambarts junge Gattin. Sie war ein herrlicher blonder Sproß aus dem edlen Künstlergeschlechte der Horsley's, das ein reiches Erbe von Talent für Musik und Malerei immer auf's Neue unter seine Generationen vertheilte, ohne daß eine Abnahme des Schatzes merkbar gewesen wäre. Mistreß Brunel gehörte zu den Frauen, deren Verkehr und Hülfe die Repräsentanten der neuen Thätigkeitsbranchen, die Techniker bedürfen, um ihre gesellschaftliche Mündigkeit zu bekunden. Nur das Urtheil und der Spruch edler, gebildeter Frauen kann den Sodalen der neuen Fächer das Bürgerrecht in denjenigen Lebenskreisen verleihen, welche die wahrhaft civilisirte und im Staatsleben allein maßgebende Gesellschaft bilden. Ehe sie dieses Bürgerrecht erlangt haben, dürfen die technischen Branchen nicht daran denken, sich die selbstständige Leitung ihrer Angelegenheiten im Staate anvertraut zu sehen.

Vor der Grazie und Distinction der Lebensformen Fanny Brunels flüchtete sich auch der letzte Anhauch des Metiers vor die Thür ihres Salons. Der Zauber ihrer anmuthigen Macht über das Gespräch bannte alle Aufregung und Rücksichtslosigkeit des Fachdiscours aus ihrem Zirkel, ohne daß in dem Verkehre der Reiz der Originalität, den jedes bedeutsame Fach-

wissen und Leisten mit in die Gesellschaft bringt, sich im matten Glanze eines allgemeinen urbanen Schliffs verwischt hätte.

Sie war der zierliche, goldene Griff, an dem die Welt mit Behagen und ohne Gefahr, die edle aber scharfe Stahlklinge des Wesens ihres berühmten Gatten erfassen und ihres Leuchtens und Schneidens froh werden konnte. Nur in der Häuslichkeit noch eines berühmten Technikers habe ich dies herrliche Sichergänzen von Mann und Weib im Schaffen und Erscheinen wiederholt gefunden. Es ist die des Mannes, dessen Stahl in Frieden und Krieg Deutschland Lorbeeren erkämpft, Alfred Krupp's.

An Isambart Brunels Tafel war's, wo ich auch häufig mit einem berühmten, alten Meister eines der Technik und der Tonkunst gleich nah verwandten Fachs verkehrte, der schon meines Vaters Freund und einer der ersten gewesen war, der mir im fremden fernen Lande liebevoll die Hand gedrückt hatte. Es war der alte „Harp maker of her Majesty“, J. A. Stumpff. Der Mann hatte einen großen Ruf in seinem Fache. Er enthusiasmirte sich mit gleicher Begeisterung für die Wunder der neueren Technik wie für die Kunst, deren ätherischsten Ideen seine trefflichen Instrumente zauberhafte Töne lieferten, und hing mit Liebe an der Poesie seines längst verlassenen Vaterlandes. Die Neigung führte ihn zu bescheidenen Versuchen in den geliebten tönenden Künsten. Die Brettchen und Leisten, die unter den Händen des originellen alten Herrn in seiner Werkstatt von Resonanzböden und Stimmstöcken abfielen, füllten sich mit Versen und Noten. Seine Manuscripte konnten wie Brennholz in Klaftern gesetzt werden. Man meinte, er griffe nach Stock oder Elle, wenn er ein süßes Liebeslied, auf eine Latte notirt, hervorholte.

Fast nie beschrieb der emsig mit kahlem Kopfe und großer Hornbrille über den glänzenden Augen auf den Werktisch Gebeugte ein Blatt Papier. Sein Leisten und Lieben hatte ihn

mit den Koriphäen fast aller Thätigkeits-Branchen in Beziehung gebracht. Mit gleichem Eifer hatte er Spohr und Rossini, Weber und Mendelssohn durch seine Kenntniß von London gedient, war er für die Berufung Beethovens nach England thätig gewesen. Mit demselben Schauern der Pietät, unter denen er in die Studirstuben Schiller's und Goethe's getreten war, blickte er auf die Zeichenbretter und Meßinstrumente in den Constructionsbureaus Watt's, Arkwright's, Stephenson's und Brunel's. Vor den Plänen zu dem Riesenschiffe „Great-Britain," den Rissen zu den Stationen der Great-Western Bahn habe ich ihn im Studium Brunels in wahrhaft andächtiger Betrachtung versinken sehen.

Daher kam es auch, daß er mit demselben Ernste, der ihn beim Bau seiner herrlichen Musik-Instrumente leitete, in Mußestunden an Modellen von Dampfmaschinen feilte, löthete und schrob. Von der neuesten Konstruktion der Steuerung, der Kessel, der Kolben, der Pumpen dieser Maschinen war er eben so gut unterrichtet, als von den besten Anordnungen des Corpus, des Halses, der Stange und der Pedale der Harfe, welche letztere ihm sogar eine originelle Anordnung verdanken, die eine weit reichere Modulation auf diesem Instrumente gestattet.

Diese Vielseitigkeit des Interesses des alten Herrn, der sich gern seiner näheren Beziehungen zu Goethe rühmte, war in eigenthümlicher Weise Veranlassung, daß auch die kräftigste Muskel am Organismus unserer modernen materiellen Welt, die Dampfmaschine, in die Thätigkeit und Anschauungssphäre des universellsten Geistes der Neuzeit gerückt wurde. Er erzählte den Vorgang in seiner schlichten Weise wie folgt:

„Als ich Goethe im Oktober des Jahres 1827 einen zweiten Besuch abzustatten die Ehre hatte, so empfing er mich als einen Freund und sagte mir, daß es ihm sehr angenehm sein würde, wenn ich ihn jeden Abend besuchen wolle, so lange

ich in Weimar verharren würde. Dies war mir sehr erwünscht. Ich mußte ihm viel von London, besonders von dort lebenden Künstlern, Bildhauern und Malern erzählen, und die Namen der vorzüglichsten nennen, welche er sich notirte. Unter Anderem fragte mich Goethe: „Womit beschäftigen Sie sich denn in ihren Erholungsstunden in London?“ Ueber diese Frage war ich etwas verlegen, doch antwortete ich rasch: „Dann reite ich mein Steckenpferd.“ Goethe schien verwundert über meine Antwort und fragte: „Darf man wohl wissen, welches das Ihrige ist?“ Ich bat um die Erlaubniß, bemerken zu dürfen, daß man in keinem Lande der Welt mehr darauf bedacht sei, mit Maschinen zu arbeiten, als in England, und daß Diejenigen, die sich solche anschaffen und im Gange erhalten könnten, sich große Reichthümer erwerben könnten. „Ich habe mir deshalb, da Tausende darauf bedacht sind, auf diese Art ihr Glück zu machen, und da man deshalb fast nichts als Maschinen vor Augen sehe, vor Kurzem die Dampfmaschine zum Gegenstand eines Gedichtes „der Kampf der Elemente“ gemacht. Goethe schien erstaunt zu sein und wünschte diesen poetischen Versuch zu sehen. Ich überreichte denselben am folgenden Tage. Goethe ersuchte mich, das Gedicht selbst zu lesen: er stand neben mir ganz aufrecht, mit voller Aufmerksamkeit zuhorchend, ich las daher ohne Furcht und hob die kräftigsten Stellen hervor. Goethe klopfte mich mehrere Male auf den Arm und sagte: „Gut, gut, das ist brav, haben Sie die Güte, mir das Gedicht zu lassen,“ und fügte hinzu: „Haben Sie mehr solcher Verse geschrieben?“ — „O ja, Excellenz,“ antwortete ich — „aber ich habe sie Niemandem gezeigt, aus Furcht, man möchte darüber spötteln.“ „Nein, mein Freund,“ sagte Goethe, „schicken Sie mir Ihre Versuche zu, es liegt ein unbebautes Feld in Ihrer Brust und es ist Pflicht, solches zu bebauen. Da ich Sie, mein werther Landsmann, in den Zirkel meiner Freunde aufgenommen, so werde ich Ihnen einen

auf den Hals schicken und Ihr Bild meinem Stammbuch einverleiben, welches aus den Porträts meiner Freunde zusammengesetzt ist, die ich nicht selten mustere, um so im Geiste Alle, die mir auf Erden schätzbar waren, die dahin Geschiedenen und die durch große Entfernungen Getrennten, zu sehen."

„Ich fühlte mich von der Herablassung des großen Dichters ganz durchdrungen und beschloß, alle meine poetischen Versuche, die in meiner Werkstatt in deutscher oder englischer Sprache gedichtet, auf glatt gehobelten Brettchen mit Bleistift geschrieben waren und in großer Menge in einem Winkel, von dickem Staube bedeckt, begraben lagen zu sammeln."

Das oben erwähnte Gedicht, die Dampfmaschine behandelnd, brachte Goethe nicht allein in No. 5 Jahr 1831 des von seiner Schwiegertochter Ottilie von Goethe herausgegebenen Journals „Chaos" zum Abdrucke, sondern der große Mann fand es auch, das rege Interesse, welches er für alles Bedeutsame hegte, auf's Neue an den Tag legend, der Mühe werth, selbst hier und da die Meisterhand bessernd daran zu legen. Ich gebe nachstehend das Gedicht nach Stumpff's Manuscript, in der Anmerkung Goethe's Abänderungen.

Der Kampf der Elemente.

Gott sah, was er gemacht, und siehe es war gut.
So schrieb ein Mann von großem Geist und Muth,
Doch diese Lehre will der Welt nicht mehr behagen,
* Der Zweifler macht gar weisheitsvolle Fragen.
Er ruft: Man werfe nur, nur einen flücht'gen Blick
In's Lebensspiel, was blickt man? Menschenglück?
Nein, Noth und Tod und Elend sieht man hausen,
Die Elemente stets im Wechselkampfe brausen,
Und Sturm der Leidenschaft, die ewig Feindschaft brüten.
** So murrt gar mancher Mensch, raubt sich des Lebens Frieden!

Warum denn wurden wir so rund umgeben
Vom rohen Stoff, von Kräften aller Art?

Was will in uns're Brust das stete Streben,
Das sich mit ewig reger Neugierd' paart?
Gestalten soll der Herr der Erden?
Harrt hier nicht Alles auf des Bildners Hand?
Ein Schöpfer soll der Mensch, wie Gott wohlthätig werden?
D'rum gab er ihm Stoff, Kräfte und Verstand. —

*** Ein Mann, dem manches Werk gelungen
† Und dessen Geist nach Wahrheit stets gerungen,
Geprüft des Feuers, des Wassers Macht,
Kurz, der zuerst das Werk erdacht,
Wie durch der Elemente Kampf
Des Feuers Wuth, des Wassers Dampf
Der Mensch Gewinn und nicht Verderben fand.

Die Wuth des Feu'rs, des Wassers Macht,
†† Ward von dem Künstler angefacht,
Er trennt durch eine dünne Wand
Die Feinde, die von Wuth entbrannt.
Die Flammen an dem Kessel wüthen,
In dem voll Zorn die Wellen sieden,
Und streben sich am Feind zu rächen,
Den starken Kerker zu zerbrechen.
Ein blanker Stab steigt magisch hoch empor
Vom Dampf verfolgt durch ein gewaltig' Rohr;
Im Nu stürzt in die heiße Fluth
Ein kalter Strom, schreckt seine Wuth;
Gleich sinkt der Stab — im Augenblick
Scheucht ihn der heiße Kampf zurück.
Der blanke Stahl steigt auf und nieder,
Belebt zum Streben alle Glieder
Nach einem Ziel. Der große Bau
Folgt stets des Meisters Sinn genau. —

„Wie mancher tadelt nicht den Wunderlauf der Dinge,
Und ungeprüft schilt, was er nicht versteht:
Der Forscher sieht entzückt, wie in der Wesen Ringe
Sich Theil und Ganzes stets im schönsten Bunde dreht."

Goethe's Abänderungen.

* „Der Zweifler macht bedenklich bittre Klagen."
** „So murrt gar mancher trüb'" u. s. w.
*** „So jener Mann" u. s. w.
† „Und dessen Geist nach Wahrheit, Licht gerungen."
†† „Hat er in seine Gewalt gebracht."

Ich mochte diese kleine Geschichte trotz ihrer Anspruchslosigkeit der technischen Welt nicht vorenthalten, weil sich in derselben, in so anmuthender Weise, Technik und Kunst die Hände reichen und weil sie, im engen Raume, bedeutsame und der Welt vielwerthe Menschen, in wenig gewöhnter Form thätig zeigt und an uns vorüberführt.

Kleine Erinnerungen an große Menschen.

I.

Wir Jünger und Zöglinge Isambart Kingdom Brunel's kehrten von einer Mission nach Bristol im August 1844 wahrhaft entsetzt zurück.

Der Meister hatte Einigen unter uns den Auftrag gegeben, gewisse Dimensionen des Colossalschiffes „Great Western" zu controliren, das er damals baute und welches in einem Trockendock Bristols lag. Die Messenden hatten gefunden — starr vor Staunen und kaum wagend, sich selbst die Thatsache einzugestehen — daß das ungeheure Schiff — zu breit für das Passiren der Dockthore und daher hinter den gewaltigen Granit-Constructionen derselben eingemauert sei. Das Schiff war fast fertig, aber es konnte offenbar nicht ins Meer hinaus.

Die Fahrt von Bristol nach London erschien uns über die Maßen unbehaglich; wußte man doch nicht, wie mit der schier fabelhaften Nachricht dem Meister gegenüberzutreten sei.

Nun war aber des großen, kühnen Erbauers des Themsetunnels, Mark Isambart Brunel, genialer Sohn, Isambart Kingdom, zwar ein herrlicher Mensch, aber auch ein wunderlicher Heiliger, mit dem sich zuweilen nicht gut Kirschen essen ließ. Er gehörte ohne Zweifel zu den geistvollsten Ingenieuren

seiner Zeit. Bei den kühnen Arbeiten seines Vaters hatte er seine praktische, auf der Ecole des Ponts et Chaussées zu Paris eine umfassende, nach Ansicht der englischen Fachmänner seine praktischen Befähigungen dominirende wissenschaftliche Ausbildung erhalten, so daß sie ihn als „genial, aber theoretisch" zu charakterisiren pflegten. Jedenfalls waren seine Fehlgriffe immer überaus lehrreiche, gigantische Experimente. Sein aus gallischem und angelsächsischem Blute gemischtes Naturell gohr unablässig und trieb seine Ideen in Gewalt und Umfang meist über alles Gewöhnliche, zuweilen über das Vernünftige und Zulässige hinaus.

Ihm waren die Maßverhältnisse aller bis dahin gebauten Eisenbahnen zu dürftig. Er gab daher den von ihm construirten Linien eine weit größere Spurweite (7 Fuß statt der üblichen 4 Fuß 8 ½ Zoll) und machte dadurch die hauptsächlichste seiner Bahnen, die Great Western, zur colossalsten Eisenbahn, ja, den dabei bewegten Massen nach, zur größten Ingenieur-Arbeit der Welt überhaupt. Der Preis derselben aber reichte auch hin, seinen Betrag in Pfund Sterling, ein Geldstück an das andere, auf ihre ganze Länge zu reihen. Seine ebenso ungeheuerlichen Ideen im Brückenbau hatten ihren Ausdruck in den Dimensionen und phantastischen Formen der Chepstow-Bridge, die in der Schiffsconstruction in dem soeben der Vollendung entgegengehenden damals größten, ebenfalls „Great Western" genannten Dampfschiffe erhalten. Später gipfelten sie in den Absurditäten des noch viermal größeren Schiffes „Great Eastern".

Von der Besichtigung des erstgenannten dieser Schiffe kehrten wir zurück.

Der Meister war damals gerade von den Folgen einer lebensgefährlichen Operation genesen. Wir, die wir so glücklich waren, in seinem reichbehaglichen „home" mit seiner liebenswerthen Familie zu verkehren, uns an seinem ritterlichen

Behaben mit den schönen und geistvollen Frauen derselben, seinem Herabsteigen bis zum kindlichsten Spiele in der „Nursery“ zu ergötzen, waren auch Zeugen davon gewesen, wie jene vielbewunderte Operation Sir Astley Coopers nothwendig geworden, wie sie verlaufen war. Mit einem lustigen Buben auf dem Teppich liegend, hatte er diesem das Kunststückchen gezeigt, wie man einen hoch emporgeworfenen halben Sovereign mit dem Munde auffangen kann. Da war ihm das Goldstück durch die Lippen und in die Luftröhre geglitten. Viele Tage lang hatten sich alle Bemühungen der Aerzte zur Entfernung des Goldstückes vergeblich gezeigt, und je nachdem die Lage, welche die Münze in der Luftröhre einnahm, den Luftdurchgang mehr oder weniger erschwerte, litt der Meister an mehr oder weniger schweren Erstickungsanfällen.

Endlich, als die Geschwulst stärker wurde und die Symptome immer bedenklicher sich gestalteten, entschloß sich der genannte große Chirurg zu der damals noch äußerst selten ausgeführten Operation des Luftröhrenschnittes, wie man uns versicherte, mit Wagniß auf Tod und Leben. Doch sie gelang, und es wurde möglich, durch den Einschnitt dem mit herabhängendem Kopfe liegenden Meister das Goldstück in die Mundhöhle zurückzustoßen.

„Weber,“ sagte der von der Erstickungsqual erlöste Reconvalescent später zu mir, „junger Freund, was ist mir alle Musik Ihres Vaters gegen den Ton, als ich den halben Sovereign gegen meine Oberzähne klingen hörte!“

Mit einem ihm zuweilen, wenn er sich seinem Gegenüber sehr überlegen fühlte, eigenen sardonischen Lächeln hörte der Meister unsere Schreckenspost ruhig an; dann sagte er, dicht vor uns hintretend: „Und ihr kleine Narren glaubt wirklich, mir da eine Neuigkeit zu erzählen? So wißt denn und schweigt darüber, daß seit Jahren die ganze Schifffahrt von Bristol den Perrücken der Hafenbehörden wegen Erweiterung

der Dockthore in den Ohren liegt. Ich gebe euch mein Wort, daß man sie jetzt breiter machen wird, denn man wird mein Schiff nicht dahinter verfaulen lassen!"

Verblüfft von dieser grandiosen Gewaltsamkeit der Mittel zur Besiegung behördlich schwerfälliger Widerstände gegen technische Nothwendigkeiten, zogen wir uns, für den Meister oder mindestens für dessen Geldbeutel fürchtend, zurück. Und der Lärm wurde groß, als das heroische Medicament zur Sanirung der Docks von Bristol ruchbar wurde. Sowohl die Dockbehörden als die Dampfschiff-Gesellschaft, welcher der „Great Western" gehörte, riefen laut nach Ahndung des Frevels. Aber bald beruhigten sich die praktischen englischen Gemüther angesichts der erkannten Nothwendigkeiten: der Aufbruch der Dockthore erfolgte schnell, und Bristol sah sich bald im Besitze von den Bedürfnissen der Zeit entsprechenden Docks und die Schiff-Gesellschaft noch rechtzeitig in dem des breitesten und daher comfortabelsten Fahrzeuges der Welt.

Die schmiedeiserne Welle oder Achse, welche die Maschinenkraft von 1500 Pferden dieses Schiffes auf dessen Schraube übertrug, war, bei einem Durchmesser von fünf Viertelfuß, fast hundert Fuß lang und bestand nur aus fünf Stücken, deren jedes demnach eine Eisenmasse von beinahe hundert Centnern Gewicht bildete. Noch wenige Jahre vorher wäre die Herstellung gesunder Schmiedeisenstücke dieser Dimension mit den damals bekannten mechanischen Schmiedevorrichtungen, den alten Aufwerf-, Schwanz- und Stirnhämmern von relativ mäßigem Gewicht, geringer Schlaggeschwindigkeit und, was hier vornehmlich bedeutsam auftrat, kleiner Hub- und Schlaghöhe der Hämmer, absolut unmöglich gewesen.

Da war, drei Jahre früher, einer jener in der Geschichte der Civilisation so seltenen Fälle eingetreten, daß die Nothwendigkeit eine Erfindung direct bei dem Genie bestellt und sie treulich von ihm geliefert erhalten hatte.

Die Erbauer des später so geheimnißvoll und spurlos von der Welt verschwundenen großen Dampfschiffes „Präsident" hatten für dieses bei der größten Schmiedewerkstatt Englands, zu Patricroft, Schmiedestücke bis dahin ungekannter Dimension bestellt. Statt den Auftrag als unausführbar von der Hand zu weisen, hatte der Besitzer dieser Werkstatt, einer der genialsten Techniker, welche die Industrie aufzuweisen hat, James Nasmyth, sich mit seinem nicht weniger talentvollen Chef-Constructeur Wilson daran gemacht, eine Vorrichtung zu erdenken, durch welche die Ausführung des unerhörten und unmöglichen Auftrages dennoch möglich gemacht würde.

Und sie ließen nicht ab mit eisernem Fleiß und unablässigem Nachdenken, bis eine große Erfindung gemacht war, die sie brauchten, die sie machen wollten und mußten — und der Dampfhammer war ersonnen.

Dieses mächtige Werkzeug, welches das Hammergewicht, wie die großen Apparate dieser Art bei Krupp in Essen und bei Schneider im Creuzot zeigen, bis über tausend Centner steigern läßt und es von zehn und mehr Fuß Höhe auf die zu schmiedenden Massen herabschleudert, die Schlaggeschwindigkeit fast ins Unbegrenzte zu erhöhen gestattet und die Manipulation dieser colossalen Schlag- und Stoßkräfte in die Hand eines Kindes legt, ist der Vater der großen Geschütze, der Panzerplatten, der ungeheuren Achsen, Steven und anderen Theile der heutigen eisernen Schiffe. Ja, ein großer Theil der Eisenbahntechnik der Neuzeit, der Sicherheit des Betriebes von Eisenbahnen und Dampfschiffen beruht auf seiner Existenz.

Die Bedeutung des neuen Apparates für artilleristische Zwecke lag zu sehr auf der Hand, als daß sich nicht die Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Militärtechnik demselben sehr bald zugewendet hätte.

Und so kam es auch, daß der Kaiser von Rußland, Nikolaus, der im Jahre 1844 England bereiste, lebhaftes

Verlangen danach äußerte, die Schmiede zu Patricroft, die grandiose Schöpfung James Nasmyth's, der es liebte, sich den „ersten Schmied der Welt" nennen zu lassen, in Augenschein zu nehmen, wo Withworth damals seine großartigen Experimente in Betreff der Herstellung von Geschützrohren aus zusammengerollten und geschweißten Eisenstäben anzustellen begann. Man erwartete von dieser Methode der Fabrikation nichts Geringeres, als die absolute Sicherung gegen das Zerspringen der Geschütz- und Flintenrohre.

Mit Einführungsbriefen an James Nasmyth von Brunel war ich nach Patricroft gekommen, fast ebenso begierig, diese Vulcania der Neuzeit als den bewunderten Schöpfer derselben zu sehen.

Auf meinem ganzen Wege nach dem Norden Englands hatte ich allenthalben ebenso viele Kundgebungen herzlicher Sympathien für den liebenswürdigen König Friedrich August von Sachsen getroffen, der, incognito, als schlichter Gelehrter, in Begleitung von Gustav Carus, England durchstreifend, das Volk, die Sitten und vornehmlich die Flora der britischen Inseln studirte, als sich vielfach Abneigung gegen den Selbstherrscher aller Reußen aussprach, der, mit dem ganzen Aplomb seiner damals auf der Höhe der Weltmeinung stehenden Macht ebenfalls England bereisend, dem bescheidenen Könige meist in einer Distanz von ein bis zwei Tagereisen folgte.

Die Sympathien des englischen Volkes für den König Friedrich August galten nicht allein dem Chef des sächsischen, dem englischen so nahe verwandten Fürstenhauses, sondern vornehmlich auch dem anspruchslosen, eifrigen, Sitten und Gewohnheiten ehrenden Forscher und fanden oft, sogar zum Unbehagen des Fürsten, lauten Ausdruck. So brachen, als er am Schlusse seiner Wanderung durch England die Flotte in Portsmouth besuchte und bei seinem Betreten des Admiralschiffes die sächsische Flagge am Hauptmaste emporstieg (wohl

der einzige Fall, wo dieselbe je vom Maste eines Linienschiffes wehte), die am Ufer versammelten Menschenmassen in ein Jubelgeschrei aus, das den Donner der einundzwanzig Salut-Kanonenschüsse aus Geschützen solidesten Kalibers fast überdröhnte.

War hingegen im Kaiser Nikolaus dem englischen Volke der Autokrat, den man Tyrannen nannte, schon antipathisch, so wurde dies Empfinden noch durch die Rücksichtslosigkeit gesteigert, mit der seine Umgebung russische Lebensformen kundgab und dem Engländer ans Herz gewachsene gesellschaftliche und religiöse Anschauungen verletzte.

Als ich nach Patricroft kam, fand ich daher Ort und Werkstätten voll Freude über den Verlauf, den der Besuch des Kaisers daselbst genommen hatte.

Der eisenköpfige, freiherzige Alt-Englands-Mann James Nasmyth hatte schon lange vorher widerwillig den Kopf geschüttelt und von „Bedientendienst beim moskowitischen Tyrannen" gesprochen, wenn von diesem Besuche die Rede gewesen war. Und er traute seinen Augen und Ohren nicht, als eines Sonntags Morgens ein Adjutant und Kammerherr des Kaisers vor die in tiefster englischer Sabbathruhe liegende Fabrik und sein Wohnhaus fuhr, sich durch einen vorausgeschickten Jäger laut als Fürst K . . . . . . anmelden ließ, sporenklirrend zu ihm emporstieg, von einem Diener gefolgt ins Zimmer trat und den Besuch des Kaisers für den Nachmittag ankündigte. Dabei hatte der Hofmann erst beim Eintritte in das Haus die Cigarette weggeworfen und die Atmosphäre derselben in Nasmyth's Salon mitgebracht.

Dem Meister war über alles dies schon der Kamm geschwollen, und er hatte mit nur mühsam behaupteter Ruhe geäußert, „daß es ihm leid thue, wenn der Kaiser beim Besichtigen der Fabrik wenig Bemerkenswerthes sehen werde, denn sie stehe wegen des Sonntags still".

Der Kammerherr hatte hierauf mit feinem sardonischen Lächeln erwidert, „es müsse doch ein Leichtes sein, sie auf einige Stunden in Gang zu setzen. Die Gnade seines Herrn, des Kaisers, sei dem Meister für diese Gefälligkeit gewiß.“

Während dieser Aeußerung hatte der vornehme Russe aus einer ihm von dem hinter ihm stehenden Diener präsentirten Bonbonnière genascht und, die Absätze zusammenschlagend, mit den Sporen geklirrt. Da war dem Meister die Galle übergelaufen. „Herr,“ hatte er ihn angeschrieen, „die Gnade meines Herrgotts ist mir lieber als die Ihres Kaisers! Und wenn ich auch ein solcher Lump sein wollte, für ihn am Sonntage arbeiten zu lassen, so würden meine Leute keine solche Lumpen sein, für ihn am Sonntage zu arbeiten!“

Todtenbleich war der Höfling vor den dröhnenden Worten und funkelnden Augen des zornigen freien Mannes zurückgeprallt und hatte nur noch schüchtern die Frage gewagt: „Würden Sie und Ihre Leute denn auch für Ihre Königin nicht Sonntags arbeiten?“

Worauf Nasmyth, bei dem angesichts des entsetzten Schranzen der Humor schon wieder das Uebergewicht gewann, erwiderte: „Vielleicht, weil sie eine hübsche, junge Frau ist und Gott will, wie der Franzose sagt, was das Weib will. Aber ich bin gewiß, sie wird es nimmermehr wollen!“

Und der Kaiser von Rußland hat die Riesenhämmer von Patricroft nicht gesehen.

Wilson, Nasmyth's genialer Ober-Ingenieur, der Zeuge der ergötzlichen Scene gewesen, erzählte uns dieselbe Abends beim Toddy mit Thränen vor Lachen in den Augen.

Zu meinem aufrichtigen Bedauern konnte ich damals den abwesenden „Großen Schmied“ nicht kennen lernen. Weit besser glückte es mir mit dem Großmeister, dem Ober-Alten meines Faches, dem Vater des Eisenbahnwesens, Georg Stephenson selbst, zu dessen schönem Landsitz Tapton ich an

einem heißen Sommertage von Chesterfield aus emporstieg. Es ist ein lieblich Fleckchen hochkultivirter Erde, dies Tapton, auf dem Georg Stephenson den um die ganze Menschheit wohlverdienten, heiteren Feierabend seines Lebens verbrachte. Ein schlichtes Ziegelgebäude auf sonniger Höhe, von segensreichen Gefilden umgeben, an schönen Laubwald gelehnt, blickt es mit blanken großen Fenstern auf eine sanftwellige Landschaft mit wechselvoller, freundlicher Scenerie, die waldigen Hügel von Derbyshire und die malerische Stadt Chesterfield mit ihrem ineressanten Thurme hinaus — das Ganze wie geschaffen für das heitere Ausruhen eines starken Geistes, der sich und der Welt genug gethan.

Mit jenem Herzpochen, das jedem begeisterten Jünger eines Faches, der eben vor den „Allerersten“ desselben treten soll, mehr oder weniger den Athem beklemmt, legte ich die Hand auf die Schelle vor dem Gitter des Perrons.

Bald ruhte mein Blick, während Stephenson, der mich im Garten, ein krummes Messer in der Hand, in Leinwandkleidung, barhaupt, empfangen hatte, die einführenden Zeilen seines berühmten Sohnes las, auf der von silberweißem dichtem lockigen Haar umgebenen gewaltigen Stirne, hinter welcher der Bewegungs-Apparat des Jahrhunderts vor seiner Erschaffung geruht hatte; bald auf den von Gesundheit, Sonnenschein und kräftigem Lebensgenusse gerötheten Zügen, in welche jene Energie, die ihn vom bettelarmen, aus Noth Schuhe und Uhren reparirenden, unwissenden Dampfmaschinen-Heizer zum Schöpfer einer Aera in der Kultur der Menschheit und zum Eigner fürstlichen Besitzes gemacht, ihre leserlichen Runen gegraben hatte.

„Sie sind willkommen und kommen zur rechten Zeit,“ sagte er, mit einer unbeschreiblichen, zugleich derben und liebenswürdigen Bonhomie mir die Hand reichend. „Ich bin vergnügt, denn ich habe jetzt meine Aufgabe gelöst, die mich

beschäftigt, seit ich in Wylam für mich und mein Weib eigenhändig Kohl baute. Es sind Geheimnisse in der Natur. Warum schlingt sich die Winde um den Stab? Warum wächst eine Gurke krumm? Was habe ich Alles gethan, um dahinter zu kommen, warum sie es thut! Ich habe sie gewendet, beschattet, belichtet, auf der Erde, auf Gerüsten gelagert, sie bewässert und gedüngt auf alle Weise — sie wuchsen immer krumm! Sehen Sie," fügte er, auf die lange Reihe seiner prächtigen, im Sonnenschein glitzernden, mit allen Apparaten, welche die raffinirteste Horticultur und Pomologie verlangt, ausgerüsteten Treibhäuser deutend, hinzu, „ich habe Ananas gezogen wie Kürbisse groß, mit meinen Trauben, Birnen, Aepfeln die besten Preise auf allen Ausstellungen erhalten — aber ich konnte es nicht erreichen, eine gerade Gurke wachsen zu lassen. Aber jetzt habe ich es —! Sehen Sie — eine, zwei, drei, zehn Gurken — gerade wie eine Kolbenstange. Erzählen Sie's in Deutschland, daß es möglich ist."

Und er zeigte mir die Glasglocken, in denen die Gurken frei beim Wachsen hingen und täglich mehrmal mit unsäglichen Mühen gewendet werden mußten, wenn sie die geringste Neigung zeigten, krumm zu werden. Er stand davor mit dem Lächeln eines Kindes vor dem Weihnachtsbaum. Dann zeigte er mir seine köstlichen, selbstgezüchteten Rinder, Hunde, Tauben und die Zucht seiner Lieblingsthiere, der Kaninchen, mit denen er schon als Knabe Handel getrieben hatte. Ich könnte jetzt noch davon leben, sagte er. Er kannte die Gewohnheiten alles Geflügels, die Lebensform der Singvögel — ich mußte mich mit ihm über seine riesengroßen Kohlköpfe, seine Madeira-Trauben unter Glas freuen — ihm war es mit all dem gewaltiger Ernst — es war ein wunderlicher Eindruck, als sähe man einen Cyklopen auf der Schmetterlingsjagd!

Beim „Luncheon", das wir in Gesellschaft von Stephenson's berühmten Zögling Cabrey, dem Erfinder der Coulissen-

Steuerung der Locomotive, der einige Jahre später bei einem Zusammenstoße auf einer belgischen Bahn tödtlich verletzt wurde, einnahmen, erzählte der ebenso liebenswürdig als unermüdlich plaudernde Greis vom Helden Lord Wellington, dem der vor seinen Augen erfolgende Tod seines Freundes, des bei der Eröffnung der Liverpool- und Manchester-Bahn in grauenhafter Weise überfahrenen Ministers Huskisson, eine solche Angst vor der Eisenbahnfahrt eingeflößt hatte, daß er erst vierzehn Jahre später wagte, sich der Bahn anzuvertrauen, und daß auch Prinz Albert erst im Jahre 1842 der Königin gestattet habe, damit zu reisen. Selbst herzlich amüsirt, sprach er auch von seiner Unterhaltung mit dem Könige Leopold von Belgien, der ihn über die Anlage der belgischen Bahnen und die Ausbeutung der belgischen Kohlenfelder zu Rathe gezogen hatte. Stephenson floß über von Bewunderung des Königs, seines weiten Blickes und praktischen Sinnes und seines Eingehens in das Detail der Fragen, das ihn, den Fachmann, zu immer lebhafterer Demonstration fortgerissen habe.

„In der Hitze derselben," erzählte er lachend, „begann ich mich meines Hutes als Erklärungsmodell zu bedienen und legte eben an demselben die Schichtungs-Verhältnisse der belgischen Kohlen dar, als ich mich besann, daß mein Hut ein gar zu abgetragenes Futter habe und, mitten in der Demonstration verlegen stockend, denselben nicht umzukehren wagte. Da nahm ihn mir der König aus der Hand, blickte ernsthaft in den zerrissenen Calico und recapitulirte, auf den abgenützten Lederrand deutend: Also dies ist das Flötz von Charleroi — u. s. w. Ich habe mir den alten Hut lange aufgehoben." Dann kam der alte Großmeister auf die Nationalitäten und ihre Talente für das Eisenbahnwesen zu sprechen und rief, zu mir gewendet: „Ihr Deutschen seid zu große Theoretiker und Philosophen dafür. Was haben mir die Theoretiker das Leben schwer gemacht mit ihren wissenschaftlichen Unmöglichkeiten!

Wenn es ihnen nachgegangen wäre, führen wir heute noch ebensowenig über das Chat Mass*, als über das atlantische Meer. Da hat mein vortrefflicher, hochgelehrter Freund, Dr. Lardner, unumstößlich ausgerechnet und wissenschaftlich nachgewiesen, daß es ganz unmöglich sei, daß ein Schiff mit Dampf über den Atlantic fahren könne, weil es nicht im Stande sei, die dazu nöthigen Kohlen zu tragen. Und das erste Schiff, das trotzdem mit Dampf hinüberfuhr, meines andern Freundes Cunard „Sirius", nahm die gelehrte, dicke Abhandlung zur Belehrung der Amerikaner mit."

Die Antipathie gegen das Regiment der Kathederweisheit in der Technik theilte Stephenson mit den meisten starken, schöpferischen, bahnbrechenden Geistern im Bereich derselben, obwohl sie fast alle vor dem Auftreten der Theorie am rechten Platze gewaltigen Respekt hatten, so daß mehrere von ihnen ihren wohlerworbenen Reichthum zur Schaffung oder Dotirung von technischen Lehranstalten und Kanzeln verwendeten. Zu ihnen gehörte auch der Schöpfer der, nächst der Baldwin'schen in Newyork, größten, gewiß der schönsten und besteingerichteten Locomotiv-Fabrik der Welt, die allein schon mehr Locomotiven geliefert hat, als alle Bahnen Oesterreich-Ungarns zusammengenommen besitzen, Adolph Borsig in Berlin.

Borsig, in dessen riesigem Etablissement ich während seines ersten Aufblühens als Zeichner im Constructions-Bureau fungirte, war eine geistig und körperlich gleich gewaltige, selbstgeschaffene, etwas grobkernig angelegte Natur. Sein Direktions-Talent grenzte an die Divination. Wen er von der Höhe seiner mächtigen Schultern herab mit seinen kleinen blitzenden Augen von Kopf zu Fuß gemustert hatte, der stand da, wo er ihn hinstellte, gewiß am rechten Platze. Ein Feldherrngenie

* Ein großes Moor zwischen Liverpool und Manchester, dessen Uebersetzung durch die Eisenbahn von den Gelehrten für unmöglich erklärt worden war.

ersten Ranges auf dem Felde der Technik, hatte er darin nur in seinem berühmten Mitbeherrscher des Bereiches der deutschen Eisen- und Maschinen-Industrie, in Alfred Krupp seinesgleichen. Borsig's schroffselbstständiges Naturell hatte ihn, als Zögling des damals noch nicht lange organisirten „Gewerbe-Instituts", der etwas militärisch-straffen wissenschaftlichen Drillung Peter Christian Wilhelm Beuth's wenig Geschmack abgewinnen und daher auch keine Lorbeern erringen lassen. Beuth hatte ihm sogar nicht unklar zu verstehen gegeben, daß er von ihm als Techniker überaus wenig erwarte, und ihm gerathen, eine andere Laufbahn einzuschlagen.

Es regte daher das Selbstgefühl des mächtigen Groß-Industriellen später heiter an, wenn der Geheimrath Beuth mit bevorzugten Zöglingen des „Gewerbe-Instituts" eine Instructions-Runde durch seine treffliche Fabrik machte, und er rief einst, als er den Geheimrath wieder einmal mit Jüngern kommen sah, genüglich aus: „Da kommt er, der grobe Alte, der mir gesagt hat, ich solle Schuster, aber nicht Mechaniker werden, und will seinen Jungens bei mir zeigen, wie eine ordentliche Fabrik aussieht!"

Viel zu klug, um die technischen Wissenschaften nicht hochzuhalten, die Theorie nicht heranzuziehen, wo ihr Rathschlag nöthig war, verfolgte er doch ihr eitles Vordrängen mit seinem oft massiven Spotte.

Einem jungen Ingenieur auf seinem Bureau, dem er wegen seiner Talente mit Recht sehr gewogen war, der es aber liebte, dann und wann seine Gelehrsamkeit in der angewandten höheren Mathematik bei den ihm gestellten Construktions-Aufgaben zur Schau zu tragen, und ihm einst die Lösung einer solchen in einer etwas komplizirten Formel vorlegte, sagte er kopfschüttelnd, indem er mit dem Zollstocke die Länge des Ausdruckes maß: „Die Formel taugt nichts, sie ist über zwei Zoll lang", und sprach in diesem Scherze mehr

technische Weisheit aus, als in manchem Lehrbuche enthalten ist.

Bei anderer Gelegenheit, als er denselben trefflichen Ingenieur vor einem mit allen Zeichen der höheren Mathematik bedeckten Blatte beschäftigt sah, rief er ihm zu: „Gribel, Gribel! Sie sind wieder einmal krank!“ Und als dieser erstaunt aufblickte, sagte der Meister mit bedauerndem Blicke: „Fühlen Sie's denn nicht?“ Sie können ja wieder die Integralzeichen nicht halten!“

Am drastischsten aber trat Adolph Borsig's klare Anschauung über die Arbeitstheilung zwischen Theorie und Praxis in den Bestrebungen der Großindustrie hervor, als einst ein damals sehr bekannter Lehrer der Ingenieur-Wissenschaften an einer deutschen Hochschule, unter dessen Leitung eine große Maschinenfabrik vor Kurzem jämmerlich zu Grunde gegangen war, nachdem er Borsig's Etablissement besichtigt hatte, durch eine ungeschickte Aeußerung einen seiner schlagenden Funken aus ihm hervorlockte.

„Vortrefflich!“ hatte der Gelehrte ausgerufen. In Technik und Organisation ist Ihre Fabrik gleich lobenswerth. Sie haben Großes geleistet. Was aber hätte erst aus einem Manne wie Sie werden müssen, wenn er im Besitze gründlicher theoretischer Kenntnisse wäre!“ — „Das will ich Ihnen sagen, Herr Professor,“ hatte darauf Borsig, ihn nach seiner Art von der Höhe seiner herkulischen Gestalt herab mit dem Blicke messend, geäußert: „Vielleicht ein großer Mann, wahrscheinlicher aber ein gelehrter Hanswurst, der seinen Aktionären das Geld aus der Tasche kalkuliert.“

Sprach's und kehrte ihm den mächtigen Rücken.

II.

Manche Erfindungen sind Raketen. Sie fahren aus der Masse plötzlich sprühend und polternd empor — unglaublich hoch — alle Hälse recken sich, der leuchtenden Bahn zu folgen — das ist eine Erscheinung, die die Welt erleuchten muß! — Da pufft es in die Höhe — leuchtende Sterne streuen sich aus — seht! seht, was wir gesagt — ah! ah! — Und plötzlich ist Alles wieder still und finster. Niemand denkt mehr daran! —

Solch' eine Erfindung war die der „Atmosphärischen Eisenbahn". Was versprach sie nicht Alles. Zu Anfang der vierziger Jahre schien es, als solle das eben geborene, schnaubende, schreiende, rasselnde Cyklopenkind, die Eisenbahn, aller seiner lärmenden Untugenden baar werden und sich in eine lautlos dahingleitende, feenhafte Tochter der Luft verwandeln.

Was versprach sie, was glaubte man nicht Alles! Unbehelligt durch Dampf und Rauch, ohne das lärmende Ungethüm der Lokomotive, frischer Wald- und Bergluft froh, trotz planetarischer Geschwindigkeit in absoluter Sicherheit, sah sich die Menschheit auf Pfaden fliegen, denen weder Berg noch Thal ein Hinderniß mehr bot — es war der goldene Traum, das Ideal der Lokomotion.

Die Ingenieure strömten aus der ganzen Welt zusammen an die Ufer der blauen irischen See, an deren zauberisch schöner Felsenküste, unfern von Dublin, zwischen Kingstown und Dalkeith die neue Wunderbahn sich hinzog. Die Bay von Dublin ist ein Paradies; die Studienreise wurde zur Lustpartie und alle Sprachen der Welt klangen hier einige Monate an den Ufern des Liffey in den stolzen Straßen der königlichen Stadt, die sonst so weitab von den Weltwegen liegt.

Und die Namen der Männer, welche die Sache erdacht und ausgeführt hatten, Samuel Clegg und Charles Samuda, waren der Welt geläufig diesseits und jenseits des Atlantik.

Ich war gesandt worden, das Wunder zu studiren und saß, auf der Reise nach Irland begriffen, zu London, im behaglichen Familienkreise seines intellektuellen Schöpfers diesem selbst, Samuel Clegg, gegenüber. Sein damals so großer Ruhm hatte ihn nicht reich gemacht. Unser kleiner Zirkel schloß sich in seiner bescheidenen Wohnung in Duke Street zu London um einen runden Tisch mit, eines Augenleidens des Meisters wegen, halbverdunkelter Lampe. Das Licht derselben lag weiß auf der hohen, schmalen, nur oben von einem dünnen Haarreif bekrönten Stirn Clegg's. Sein langes, kräftig gezeichnetes Lancashire-Gesicht trug damals den Zug des Leidens — er sprach leise mit geschlossenen Augen, doch hatte er uns nicht abweisen lassen wollen. Wir waren Mehrere, die wir nach dem neuen technischen Mekka pilgerten. Die von uns, die noch leben, vergessen den Abend nicht. Clegg war voll des Fanatismus des echten Erfinders und voll der Kindlichkeit des wahrhaft fruchtbaren Denkers. Als er beim Toddy, am Kamine, seine fast verschämte Schüchternheit abgestreift hatte, entrollte er, leise und fließend plaudernd, vor unsern begierig aufnehmenden Sinnen das von der Höhe seiner Erfindungen gesehene Panorama eines Lebens, dessen kraftvolles Wirken sich mit allem Schaffen der großen Zeit verflocht, wo die Dampfmaschine die Physiognomie der Welt umzugestalten begann.

Clegg selbst hatte sein wohlgemessenes Theil an jenem Schaffen; denn wenn auch der momentane Glanz seiner neuesten Erfindung das Gedenken an sein früheres Wirken fast verdunkelte, den eigentlich unsterblichen Theil desselben hatte er bereits hinter sich, als er die atmosphärische Eisenbahn ersann.

Ist er es doch gewesen, der das uralte Sonnenlicht, das seit Millionen Jahren in den Kohlenflößen der Erde aufgespeichert lag, wieder hervorzulocken, in praktischer Weise zu verwenden verstand, daß es jetzt, als Gaslicht, unsere Nächte

erhellt und zu einem der freundlichsten, bereitwilligsten Genossen unsers öffentlichen und privaten Lebens, zum unentbehrlichen Helfer bei unsern Arbeiten geworden ist.

Wer aber sprach damals von Samuel Clegg, dem Erfinder der atmosphärischen Eisenbahn, als vom Schöpfer der Gasbeleuchtung!

Nur er selbst sprach davon, obwohl auch ihm, in wahrer Erfinderweise, der fertige, erledigte Gedanke an Gewicht tief unter der, wie es schien, Zeit umgestaltenden Bedeutung der im Entwickeln begriffenen Idee stand.

„Was weiß unser junges Geschlecht," plauderte er, „das auf Tritt und Schritt großen Maschinenfabriken begegnet, von dem Eindrucke, den die einzige zu Anfang des Jahrhunderts bestehende, mächtige Werkstatt, die zu Soho, auf uns machte, James Watt selbst stand noch an der Spitze der ungeheuren, unheimlichen Ateliers, aus deren dunkeln Tiefen die damals noch so geheimnißvollen, gewaltigen Dampfmaschinen hervorgingen, deren riesenhafte, wunderlich auf- und abschwingende, schwarze, lange Gliedmaßen täglich zahlreicher auf dem rauchigen Horizonte von Staffordshire sichtbar wurden, bizarr und phantastisch in Form und Bewegung, so daß sie im Munde der rußigen Bewohner der „Schwarzen Gegend" die „Iron devils" hießen.

Damals umschimmerte noch etwas von diabolischem Wunder die ernsten Männer mit den gesenkten, Herz und Metall durchdringenden Augen und den schweigenden, festgeschlossenen Lippen und faltigen, kahlen Stirnen, die mit leisem Stift die Hieroglyphen schrieben, aus denen sich die Glieder jener eisernen Riesen hervorzauberten und die die Drudenfüße zeichneten, welche den sie belebenden Dämon, den Dampf, bannten, der dann gegliedert und rasselnd gerüstet, ihrem lautlosen Winke, zornsprühend und schnaubend, aber demüthig gehorchte.

„Von den geheimnißvollen, wissenden Alten," so erzählte

Samuel Clegg weiter, „war uns jungen Tironen in der Kunst der Dampf-Benutzung keiner Respekt gebietender als der „alte Murdock". Ehe nicht der Murrkopf mit dem Bulldoggengesichte dazu genickt hatte, hielt selbst der Großmeister James Watt keinen Plan für reif, keine Maschine für fertig, wies Bulton, diese administrative Ergänzung von Watt's mächtigem Erfindergenius, keine Rechnung auf die Kasse der Fabrik an. Murdock war Watt's, der den konstruktiven Ideenreichthum des alten Autodidakten erkannte, langjähriger Gefährte. Er hatte seinem untrüglichen praktischen Takte die faktische Leitung der mächtigen Werkstätten zu Soho anvertraut, die der rastlose Murrkopf Murdock knurrend, aber Alles belebend, übersehend, allgefürchtet und angestaunt, als Erster und Letzter bei der Arbeit, Morgens früh und Nachts spät durchschlich.

„Aber der gefürchtete Alte konnte auch herzlich lachen, wenn er erzählte, wie ihm einst jenes Modell zu einem Dampfwagen, das er 1785 zu Redruth in Cornwall in Mußestunden selbst zusammengefeilt und gelöthet hatte und welches überhaupt das erste Fuhrwerk auf Erden gewesen war, das sich wirklich durch Dampfkraft fortbewegte, bei einer, geheimnißvoll Nachts auf einem einsamen Wege an der Mauer des Kirchhofs der kleinen Stadt angestellten Probe, entwischte und funkensprühend und prustend dem würdigen Geistlichen des Orts entgegenlief, der, Exorcismen schreiend, vor dem vermeintlichen Gottseibeiuns Reißaus nahm.

„Murdock hatte mich," fuhr Clegg fort, „als jungen Burschen bei seinen Versuchen über die Verwendung des Kohlengases für die Erleuchtung, zur Handhilfeleistung herangezogen. Und wie einfach waren unsere Apparate! Ein altes Flintenrohr hatten wir als Retorte, Ochsenblasen als Recipienten und Gasometer. Wie oft sind wir beim Lichte eines Flämmchens nach Haus gegangen, das der Alte mittels einer solchen Blase,

die er unter dem Arm drückte, und eines alten Pfeifenrohres als Brenner, unterhielt.

„Wir kamen weit mit dem Kohlengas, und bei dem Feste für den Frieden zu Amiens (1802) hatten wir eine Sonne von Gasflammen, die zwar tüchtig qualmten, an der Front der Soho-Fabrik — der Jubel und das Staunen der Volksmassen wollte nicht enden. — Wir beleuchteten die Werkstätten damit, auch einige Spinnmühlen, und es war besser als Lampenlicht; aber schlecht genug war das Gas, und die Leute wurden krank von all' dem Rauch und Ruß.

„Als ich, vor nunmehr fast 40 Jahren, meine Reinigungsapparate erdacht und fertig hatte, beleuchtete ich zuerst damit einen Verkaufs-Laden, ich glaube der Besitzer war ein Farbenmacher und hieß Ackermann am Strand in London. Die Flammen standen wie weiße Sterne über den Brennern und die Oellampen weit und breit wurden roth und blind. Die Leute liefen zusammen und die Wagen der Vornehmen hielten vor dem Laden, der bedeutende Geschäfte machte. Eines Abends kam eine schöne, große Lady hereingestürmt und rief uns an: „sie müsse das Licht in ihrer Carosse mit nach Haus nehmen, es koste, was es wolle!" Bei alledem wurde ich ausgelacht, als ich mit dem Plane hervortrat, London mit Gas zu beleuchten. Und unter den Lachern waren keine schlechtern Leute, als Sir Humphry Davy, unser größter Physiker, und einer dem es lieber verziehen sein soll, unser größter Dichter von damals, Sir Walter Scott, der spottend ausrief: „Die Welt steht auf dem Kopfe; London soll jetzt in Winternächten mit dem Kohlenrauche beleuchtet werden, der unsere Wintertage zu Nächten macht." —

„Aber endlich, jetzt (1844) gerade vor 36 Jahren, hatten wir eine muthige Gesellschaft zusammen, ein Gasometer war gebaut, und es sollte mit dem „Lichtverkauf" begonnen werden. Da hatten Gelehrte dem Magistrat gesagt, mein kleiner Gas-

behälter sei gefährlicher, als wenn er voll Schießpulver wäre, und durch das kleinste Loch in seinem Blech könne das Gas Feuer fangen, explodiren und halb Middlesex in die Luft sprengen.

„Ich bekam keine Erlaubniß, auch nur eine einzige Flamme anzuzünden. Da wurde ich bös und dachte auf ein Kraftmittel, die Leute zu kouriren. Ich lud die Gelehrten und die Magistratspersonen zum Frühstück und nach demselben führte ich sie betrübt in mein schlafendes Werk.

„Als ich sie aber im Gasometerhause hatte, ließ ich die Thüren schließen, daß mir Keiner entwischen könne, um Zeugniß gegen mich zu leisten — ergriff eine Spitzaxt — und puff — hieb ich ein fußlanges klaffendes Loch in den Gasometer und zündete den ungeheuren Gasstrahl mit dem Lichte an, das ich in der Hand hatte. Die Lohe schlug bis zum Dach hinan und Alles schrie und wollte flüchten. Die Thüren waren aber zu und all' die Herren mußten bleiben und ich blieb unter der Flamme stehen, bis der Gasometer ganz still eingesunken und lautlos ausgebrannt war. Da hatten sie sich denn, auf Kosten ihrer Nerven, überzeugt, daß durchaus nicht der „kleinste Funke" durch „das kleinste Loch" das Ding in die Luft sprengen könne, wie man ihnen weiß gemacht hatte, und im Jahre darauf beleuchtete ich die London-Brücke mit Gas. Aber nun verweigerten die Lampen-Anzünder, die für ihr Brod fürchteten, da sie sagten, jetzt ein Mann so viel Laternen anbrennen könne, als sonst zehn, den Dienst, und ich ging die ersten drei Wochen, Abend für Abend, selbst mit der Leiter auf der Schulter meine Laternen auf der London-Brücke putzen und anzünden." —

Samuel Clegg war, wie die meisten seiner großen englischen Fachgenossen, ein frommer und gottesfürchtiger Mann, im Gegensatze zu jener wunderlichen Sekte neuer schulgelehrter steriler Techniker in manchen andern Ländern, für welche alles

Unbegreifliche in das Bereich des mitleidswerthen Aberglaubens gehört.

Als wir einst, nach sehr stürmischer Ueberfahrt über den St. Georgs-Canal, unter der er sehr gelitten hatte, an einem Sonntage zur Gottesdienstzeit in Dublin ankamen, langte er, noch halb seekrank, sein „prayer book“ aus der Tiefe seiner Reisetasche und schritt direkt vom Schiffe nach der nächsten Kirche, uns, in fast brüsker Weise, die Sorge für sein Gepäck und Unterkommen überlassend.

Sodann am Abend nach dem „dinner“ im Hibernian-Hôtel glaubte er sein dem gesellschaftlichen Usus so widersprechendes Verhalten gewissermaßen entschuldigen zu müssen und kam dabei, in seiner behaglichen Weise erzählend, auf jene beiden Anekdoten zu sprechen, die auf das Seelenleben zweier der stärksten und schöpferischsten Geister im ganzen Bereiche der modernen Technik ein so ergreifendes Licht werfen, später viel besprochen und von jenen Wissern belächelt worden sind, die ich aber vom „Vater der Gasbeleuchtung“ zuerst hörte.

James Brindley, der „Schöpfer der Canal-Schifffahrt“, hatte seinen ersten Canal, der zugleich der erste in England war, 1761 vollendet. Spott und Hohn der Klügsten und Gebildetsten wegen seiner „unterirdischen Zauberburgen“ und „überirdischen Luftschlössern (Tunnels und Aquaducte) jahrelang ertragend, hatte er, mit eiserner Energie, die ersten meilenlangen Tunnels durch Felsen getrieben, den ersten Aquadukt hoch über einen raschen Strom, den Irwell, geführt und dem erstaunten Volke lange Bootreihen, mit den Urstoffen der Industrie, Kohle und Eisen, beladen, aus dem Innern der Erde hervorkommend und auf luftigen Bogen, hoch über Land und Flüssen hinschwimmend gezeigt.

Er hatte bei diesen Schöpfungen, die alle so neu, so unmöglich waren und eine neue Aera in der Culturgeschichte anbahnten, derjenigen fast ebenbürtig, die, zwei Menschenalter

später, die Eisenbahnen heraufführte, mehr Tapferkeit im Kampfe mit der Meinung der Welt, mehr Mannskraft beim Bewegen der trägen Masse des Bestehenden aufzuwenden gehabt, als mancher Held in mancher Schlacht. Aber als der entscheidende Moment gekommen war, das Wasser in den vollendeten, ersten Canal, von Worsley-Mill nach Manchester, eingelassen werden sollte — fühlte er sich so klein, so schwach der Größe seiner eigenen Schöpfung gegenüber, daß ihn all' sein Muth verließ und er ängstlich nach einer festeren Stütze suchte, als sie ihm sein bis dahin so starkes Vertrauen auf sich selbst und seine Sache geboten hatte.

Nachdem er die letzten Anordnungen, festen und klaren Sinnes, getroffen, flüchtete er sich im Augenblicke, wo die Schleusen gezogen werden sollten, um die Gewässer in den Canal zu lassen, in sein Zimmer, schloß sich ein, drückte den Kopf in die Kissen seines Bettes um das Einrauschen des Wassers in seine neue Weltstraße nicht zu hören, und bat, wie er sich später rührend ausdrückte, den lieben Gott, nun das Beste zu thun. — Und gleich darauf schwammen seine festlich bewimpelten, schwer beladenen Boote, im hellen Juli-Sonnenlichte droben auf den kühnen Bogen des Aquaductes, ein halbes Hundert Fuß hoch, quer über dem rauschenden Irwell-Flusse dahin.

„Und fast ebenso," erzählte uns Clegg, „that Thomas Telford, der mit Mac-Adam und Metkalfe zusammen das moderne Straßenbausystem geschaffen und, ohne daß ein Andrer ihm in so kühnem Thun vorangegangen war, die stolzeste Hängebrücke Europa's, hoch über den Masten der Seeschiffe, über die blaue Meeresfluth des St. Georgs-Canals gespannt hatte.

„Es war ein gar stolzer, vornehmer Herr, der erste Präsident der ersten Technikergesellschaft der Welt, mit seinem Krauskopf und Napoleonsgesicht, der in weniger als einem

Menschenalter halb England mit prachtvollen Straßen und Brücken bedeckt hatte und von allen Potentaten Europa's bei ihren Wege- und Canal-Anlagen zu Rathe gezogen worden war. Er hatte auf der Welt vor Nichts Furcht und vor sehr Wenig Respekt, außer vor seinem Herrgott — vor dem aber gewaltigen, und berieth sich gern mit ihm vor jeder seiner kühnen Thaten. Und damals, wo es keine Vorbilder und Vorgänge gab, waren alle großen Ingenieurwerke solche.

„Von den Sorgen und Mühen der alten Meister, die Alles selbst erdenken und schaffen mußten, wissen die jungen Herren unserer Tage freilich nicht viel, die zu Allem Berechnung und Vorschrift in den Büchern finden, oder gute Muster nur nachzuahmen brauchen.

„Als es galt, das kürzlich wiedergewonnene Irland durch eine mächtige Land- und Seestraße mit Großbritannien zu verbinden und die erstere, so weit als irgend möglich, bis auf die äußerste nach Irland hingekehrte Landspitze Englands auf der Insel Anglesey zu führen, da lagen der Conway- und der Minai-Meeresarm dazwischen. Die allmächtige Admiralität aber wollte die Schiffahrt auf der wichtigen Meerstraße nicht durch eine Brücke gehindert sehen.

„Und als Thomas Telford sich vermaß, diese Brücke so hoch über die, mehr als tausend Fuß weite, Meeresschlucht zu führen, daß die Kriegsschiffe ungehindert darunter durchsegeln sollten, da wurde er verlacht wie Brindley mit seinen „Canälen in den Lüften." Beide Meister lösten aber, der Schulweisheit zum Trotze, ihr Wort ein und Telford's Minai-Kettenbrücke hängt, bis auf heutigen Tag, leicht, luftig, wie aus zu Eisen gewordenen Kräftestrahlen gewebt, von einem der zauberischen Ufer der Minai-Straße zum andern, hundert und zehn Fuß über dem weißbrandenden, tiefblauen Meere, dicht neben der düstern Giganten-Schöpfung von Robert Stephenson's „Britannia-Röhrenbrücke" — ein Feenwerk neben einem Cyclopen-

baue — und die eisengepanzerten Colosse der Admiralität gleiten darunter durch.

„Als aber die erste der vierzig Ketten, an denen die Brücke hängt, mehr als tausend Fuß lang, mehr als tausend Centner schwer, genau nach den Arbeitsplänen des Meisters, auf ihre luftige Höhe gehoben werden sollte und stolz, unter den tactgebenden Klängen weittragender Hörnermusik, von hunderten, exact zusammenwirkenden Händen emporgewunden, hinaufstieg und endlich der sie festhaltende, letzte Bogen eingeschlagen war und die versammelte Menge in nicht enden wollende Hurrah's für den kühnen Meister ausbrach, da war er selbst verschwunden und die Glückwünsche bringenden Freunde fanden, in sein Arbeitskabinet stürmend, ihn auf seinen Knien Dem dankend, dem der fromme Meister die Ehre alles Gelingens zu geben pflegte.

„Diese Erzählungen Clegg's von den alten gottesfürchtigen Großmeistern unsers Fachs kamen mir lange nachher wieder in den Sinn, als einst, an einem nordweststürmischen Novemberabend 1844, nach einem der sumptuösen Diners in seinem komfortvollen Hause, Isambard Kingdom Brunel, der Erbauer der stolzesten Eisenbahn (Great Western) und des größten Dampfschiffs der Welt (Great Eastern) bei den auf silbernen Karren auf dem Tische hin- und herrollenden Flaschen von einer Wandlung in seinem reichen Leben sprach, wo, nach seinem Ausdrucke: „Die Vorsehung ganz fühlbar an seinen kurzsichtigen Schädel geklopft hatte". Brunel war religiös so freisinnig angelegt, als das bei einem Engländer möglich ist. „Sie wissen," sagte er, noch ernster als gewöhnlich, „daß ich zu guter Ingenieur bin, um zu glauben, daß der größte unseres Fachs da droben es nöthig haben solle, alle Augenblicke in seinen großen Mechanismus hineinzufahren, um hier oder dort ein schlecht arbeitendes Rädchen oder Hebelchen zurechtzurücken. Manchmal ist aber doch, als ob ihm unser Unverstand zu toll

werde, und dann geschieht völlig Unerwartetes, wobei, ganz offenbar, ein „Etwas" in der Nähe ist, dessen Majestät uns einen kalten Schauer über den Rücken hinunterjagt.

„Die älteren unter Ihnen, meine Freunde, wissen," sprach er auf unser gespanntes Andringen weiter, „daß ich mehr als ein halbes Dutzend Mal dem Tod auf wahrhaft wunderbare Weise entging. Zwei Mal wurde ich, als Gehilfe meines Vaters beim Themsetunnelbau, beim Einbruch der Gewässer von diesen erreicht; ich rollte mit meinem Pferde in einen fünfzig Fuß tiefen Einschnitt; ich rannte, auf von mir selbst geführter Maschine, in einem Tunnel mit einer andern zusammen; ich fiel 25 Fuß tief in den Raum eines eisernen Schiffs; mir blieb ein Goldstück, das ich, mit meinen Kindern spielend, mit den Lippen fangen wollte, fünfzig Tage lang in der Luftröhre stecken — hier Freund Sir Benjamin* — Gott lohne es ihm, hat es mir, auf Tod und Leben, aus dem Halse geschnitten —. Aber bei dem Allen war jenes „Etwas" nicht neben mir."

Nach einer kurzen Pause fuhr er fort: „Es kam aber zu mir, als ich an einem Winterabend behaglich in meinem Studio saß und über den Gang der Fluthwelle an meinem neuen Molo zu Bristol grübelte. Da fiel es mir, ohne daß ich daran gedacht, über lange Vergangenes wie Schuppen von den Augen und ich fühlte deutlich, wie jenes „Etwas" neben mir stand und mir leise, ganz leise — aber deutlich — unerkannt die Stirn berührte.

„Ich sah plötzlich deutlich mein ungeheures Sorgenkind, den „Great Eastern", den der Volksmund damals „Leviathan" nannte, im düstern Januarnebel von 1858 schwarz, melancholisch und regentriefend auf dem Werft zu Millwall liegen, gerade so wie vor fünf Jahren, wo ich oft bei Morgen- und Abendgrauen halb verzweifelt vor dem Riesenschiffe gestanden hatte, das, fest gefressen auf den hundert Eisenbahngeleisen, die seinen

* Benjamin Brodie, berühmter Chirurg damaliger Zeit. D. V.

Stapel bildeten, unbeweglich, wie ein Felsen auf seinem Gebirgsstocke, lag. Hundertzwanzigtausend Centner schwer, hatte der Coloß allen Mächten, die nur Dampf, hydraulischer Druck, Menschen- und Thierkräfte zur Verfügung stellten, widerstanden, die ihn mit seiner Breitseite in das Wasser der Themse schieben sollten.

„Was für hochfliegende, hochmüthige Phantasien, welche herzerhebende Hoffnungen hatte ich an den glorreichen „Vom Stapellauf“ des mächtigsten Schiffes der Welt geknüpft! — — Tausende und aber tausende von Menschen bedeckten, Kopf an Kopf gedrängt, an dem Julitage 1857, wo der Ablauf stattfinden sollte, das gegenüberliegende, flache Ufer der Themse, bereit, mit nicht endendem Jubel den glücklichen Vollender der Riesenidee zu grüßen. —

„Sie können denken, meine Freunde, mit welchem Empfinden ich, nach Freigebung des Colosses von seinen Ketten und Stützen, ihn zittern, schwingen, in langsames Gleiten kommen sah — Todtenstille war unter tausend Arbeitern, hunderttausend Zuschauern — da stand er wieder still — und — Nichts vermochte ihn auf's Neue in Bewegung zu bringen. — Noch weiß ich nicht, wie ich unter diesem Schlage meine Geisteskräfte behielt, den ich damals für das größte Unglück meines Lebens hielt — und sehen Sie — größeres Glück gerade hatte mir, den Kurzsichtigen, die gütige Vorsehung nie gewährt, als durch dies unermeßliche Fiasko —.“

Erstaunt horchten wir auf — der Meister fuhr mit leuchtenden Augen fort: „Erwägen Sie, welch' mächtige Fluthwelle das ungeheure Schiff, bei raschem Eintauchen in den Themsespiegel, aus diesem erhoben haben würde. Diese hätte sich, zehn, ja zwanzig Fuß hoch, in der ganzen Länge des Schiffs von über sechshundert Fuß, quer über die verhältnißmäßig schmale Themse gewälzt und das flache Ufer drüben, auf dem die Hunderttausende standen, momentan dreimal mannshoch

unter Wasser gesetzt. Niemand drüben in ihrem Bereiche wäre dem Tod entgangen —."

Dem Meister perlte, bei der Erinnerung noch, der Schweiß auf der hohen Stirn — und es dauerte lange, ehe das Rollen des silbernen Flaschenwagens auf dem Tische in unserem schweigenden Kreise wieder gehört wurde.

Der in England frei aus der Wechselwirkung der Nothwendigkeiten mit den nationalen Talenten entwickelte Geist der Technik ist, beim Uebertritte nach Deutschland von der Doctrin im deutschen Sinne in eine strenge Schulung genommen, vom Staate unter straffe Controle gestellt worden. Unsere vortrefflich wissenschaftlich disciplinirte, staatlich organisirte technische Bildungsform duldet eben so wenig das Fiasco der absoluten Unfähigkeit, als das üppige Sprossentreiben des Talents, kennt die unablässige Wechselwirkung zwischen Meister und Jünger in Leben und Wissen nicht, auf der die Entwickelung jener bedeutenden und scharf ausgeprägten Individualitäten beruht, deren Charakterzüge Etappen im Gestaltungsgange der Technik bezeichnen.

Nur in der ersten Zeit, wo die deutsche Eisenbahn-Technik einen Anlauf dazu nahm, sich unabhängig von den polizirenden Einflüssen der Staats-Verwaltung, nur ihren Zwecken gemäß, ähnlich ihrer älteren Schwester in England, auszubilden, hat sie die erhebende Erscheinung segensreich im Kreise talentvoller Jünger, und durch diese weit umher und lange nachher wirkender Meister gezeigt. Solche Meister waren der „alte Denis", der Erbauer der ersten Dampfeisenbahn in Deutschland; der „Besieger der Alpen", der geniale Schweizer Karl v. Etzel, und, last not least, der Schöpfer der ersten Weltbahnstrecke (Leipzig-Dresden) auf dem Continente, Karl Theodor Kunz. Die Jünger, welche das, dem Feldherrnblicke so verwandte Direktionsgenie dieser Männer, als Jünger, Helfer und Weitergestalter ihrer Pläne um sie sammelte ge-

hören, selbst längst Meister geworden, zu den Besten und Höchstgestellten, die das Eisenbahnwesen Deutschlands und Oesterreichs aufzuweisen hat. Als Theoder Kunz, ein Artillerie-Major, die damals größte und schwierigste Eisenbahn Deutschlands, die durch den Genius List's in's Leben gerufene Leipzig-Dresdner, zu bauen unternahm, hatte er nie eine Schiene, nie eine Lokomotive gesehen. Als Soldat gealtert, in russischer Gefangenschaft ergraut, brachte er für das große Unternehmen zwar nur mäßige Kenntnisse in den Ingenieur-Wissenschaften, aber dafür die hier unendlich kostbarern Eigenschaften eiserner Energie und des „Genies des Vertrauens" mit, das ihn, instinktvoll, für jede Funktion den rechten Mann, zu jeder Zeit die rechte That treffen ließ. Was Deutschland Großes in Technik und Industrie besitzt, die Borsig, Krupp, Maffei, Haas, Lohmeber, Zimmermann 2c., verdankt es weit mehr der Combination dieser Eigenschaften, als seiner technischen Bildungsform, ja kein einziger seiner Koryphäen in diesem Zweige der Culturthätigkeit ist ihr Produkt. Das Regiment der neidischen Mittelmäßigkeit, das damals in Sachsen seine üppigsten Sprossen trieb, nahm Kunz's großem Leitertalente den Kommandostab im Bereich der Eisenbahntechnik Sachsens in dem Augenblicke aus der Hand, wo ein, mit eisernem Fleiße gesammelter, reicher Schatz an Wissen und Erfahrung seine Begabung auf die Höhe ihrer Wirksamkeit gehoben hatte.

Man ließ ihn avanciren! Aus frischem Leben und großem Schaffen aus Erde, Stein und Eisen — zum Referiren und Schreiben in Papier und Staub der Oberbehörde. „Mein altes Eisenbahnherz ist gebrochen!" rief er oftmals aus, ermattete und starb bald darauf. Die hohe Behörde, der er angehört hatte, verschmähte es, sich durch Vertretung bei dem Leichenzuge des besten Mannes, den sie besessen, zu ehren. Nur einige erkenntliche Jünger legten die wenigen Kränze auf das Grab des Mannes, dem Sachsen den Vortritt unter den

Ländern Deutschlands in der Handhabung eines der mächtigsten Culturwerkzeuge, die Entdeckung vieler der brauchbarsten Männer des Fachs, die es noch besitzt, verdankte.

Beim bedeutsamsten Feste meines Lebens saß Karl Theodor Kunz, mein theurer Meister, an meiner linken Seite, Richard Wagner, damals Kapellmeister in Dresden, mir gegenüber.

In seiner geistvollen, packenden Weise sprach der jugendliche Komponist, der damals nur noch der Schöpfer des „Rienzi" hieß, von der Glorie des großen Kunst-Instituts, dem er mit hohem Selbstbewußtsein vorstand. Er schilderte dessen leuchtenden Vorschritt durch drei Jahrhunderte, unter den Fahnen alter Musikhelden, von Schütz an mit Porpora, Schuster, Naumann bis Marschner und Weber, welchem letzteren er seinen weihevollen Spruch widmete. Er schloß mit einer kräftigen Apostrophe an Dresden: das Weimar Goethe's und Schiller's in der Musik zu werden, wozu es durch Reichthum an Kunstschätzen, Anmuth der Lage und die Vorarbeit großer Meister geschaffen sei.

Da neigte sich, fortgerissen von der Rede des jungen, genialen Künstlers, Karl Theodor Kunz an mein Ohr und sagte: „Auch für unsere Wissenschaft, unser Können kann es hier ein Weimar geben — wenn — —" das Andere ging in Gläserklang unter —

Der Nachsatz von des edeln Kunz „Wenn" ist nie gekommen. Mehr als ein Vierteljahrhundert lang hat dem von ihm so begeistert bebauten Bereiche in seinem schönen kleinen Vaterlande an höchster administrativer Stelle ein Wille vorgestanden, der jedem Ueberragen der platten Masse abgeneigt, dem Talente aber geradehin feindlich war und dessen melancholischem Genie es gelang, für jede Anforderung, jede Leistung fast immer die Kraft zu finden, die entweder die derselben am wenigsten kongruente von allen war, oder doch jedes Problem im Sinne

der trivialsten Mediokrität auffaßte. — Keine sich leuchtend erhebende Welle des Talents, oder des kühnen, frischen Vorangangs hat die respektable Fläche jenes Bereiches bis heutigen Tag gekräuselt, und die Wünsche der beiden Meister in Kunst und Technik sind unerfüllt geblieben.

Die Geographie des Eisenbahnwesens.

Das, was für den Einzelmenschen das Talent, die persönliche Begabung ist, ist für ein Land, ein Volk, seine geographische Lage.

Die Civilisation spielt dabei die Rolle der Erziehung.

Sie kann Eigenschaften entwickeln, aber keine neue schaffen.

Gewisse Einflüsse des Klimas und der Bodenformation verwandeln sich nicht allein in gewisse Eigenschaften der Thier- und Pflanzenwelt, sondern auch in solche des Menschen. Wie sie in ihren Extremen die Racen bilden, gestalten sie, im engeren Kreise, mit minderen Unterschieden, innerhalb der Racen die Nationalcharaktere.

Dieser, in Verbindung mit den localen Bedürfnissen, giebt jeder Hervorbringung eines jeden Volkes eine specifische Physiognomie. Natur und Physis jedes Landes spiegeln sich im Sinne seiner Bewohner, der sich seinerseits treulich in ihren Producten reflectirt. Naturgemäß verlegte sich daher der Bereich des Volkstalents für die Kunst in den bedürfnißloseren, schöneren Süden. Der Ernst der Natur des Nordens ließ den Menschen sich hier in sich selbst versenken; die Nothwendigkeit, ihren feindlichen Gewalten die Existenz und ihr Behagen abzuringen, machte ihn zum Erforscher ihrer Kräfte, zum Benutzer derselben im Kampfe gegen sie selbst. Die

Nationaltalente für das abstracte Denken, für die inductiven Wissenschaften und ihre praktische Verwendung, die Ingenieurkunst, wurden bei den Völkern des Nordens vorherrschend. Nord und Süd sind hierbei relative Begriffe. Für den Indier war der Aegypter, für diesen der Grieche Nordländer, wie diese die Römer nordische Barbaren nannten, — eine Bezeichnung, welche diese wieder an ihre germanischen und gallischen Nordnachbarn weitergaben.

Die Bewältiger der Steinmassen von Karnak, die Aufrichter der Obelisken waren ebenso gut Ingenieure wie die Meister, welche das feine statische Gleichgewicht der griechischen Tempelbauten abwogen; und die Erben der Wissenschaft jener römischen Techniker, welche die halbe damals bekannte Welt mit einem Netze unübertroffener Weg- und Brückenbauten bedeckten, waren die großen norditalienischen Ingenieure der Renaissance: die Leonardo da Vinci, die Fontana, die Brunnelleschi 2c., welche Thürme verschoben, Canäle und kühne Wölbungen bauten und dann ihrerseits ihre Technik an gallische und germanische Nord- und Nordwestnachbarn weitergaben, mit denen sie dann den Ocean nach dem westlichen Continente hin überschritt.

So begleitet die Technik die Civilisation auf ihrem großen Wege von Südost nach Nordwest um die Erde, immer größere Bedeutung im Culturleben gewinnend, je weiter dieses nach Norden fortschreitet, immer mehr zum Hauptelement der Civilisation werdend, je congenialer ihr Wesen dem der culturtragenden Völker wird, je dringender die geographische Lage derselben ihre Hülfe für Wohlfahrt und Fortentwickelung erheischt.

Der Austausch ist aber in so eminentem Sinne Grundelement der Civilisation, daß sein Vermittler, der Weg, ohne Bedenken als Bild und Ausdruck der Culturform betrachtet werden darf.

Schon James Watt hat in seiner prägnanten Weise richtig gesagt („The road map of a country is the likeness of its welfare“), daß die Straßenkarte eines Landes das Porträt seiner Wohlfahrt sei.

Die Natur des Weges, auf dem sich die Cultur eines Länderbereichs bewegt, wird aber um so drastischer von dessen geographischen und physikalischen Verhältnissen bedingt sein, je unentwickelter die Technik von dessen Verkehrswesen ist.

Der älteste und zugleich bis auf den heutigen Tag mächtigste Verkehrsvermittler, der älteste Weg der Civilisation, ist das Wasser. Die alten Culturen waren auf ihn angewiesen. Wir sehen dieselben an den Ufern der großen Ströme der ostindischen Halbinsel, am Laufe des wunderbaren Nil, vornehmlich aber am Becken des Mittelmeers angesiedelt, wo theils das buchtenreiche, tiefeingeschnittene Littoral, theils die archipelagische Form von Griechenland, die langgestreckte Halbinselgestalt von Italien, das von großen Flüssen durchzogene Iberien, durch zahlreiche Häfen und Wasserläufe dem Austausche nach allen Punkten der Culturländer den Weg öffneten, den ein mildes Klima von seinen natürlichen Hindernissen frei hielt.

Nirgends ist die Geographie eines Bereiches mit zwingenderem Einflusse auf dessen Verkehr und seine Cultur aufgetreten als in den Ländern der antiken Civilisation.

Die Erstreckung der Culturbeziehungen in das Innere der großen Continente erhob den Karawanentransport zu der bedeutsamsten Form der Verkehrsvermittlung im Orient und südlich vom Mittelmeer. Sie ist durch geographische Verhältnisse so kategorisch bedingt, daß sie sich in fast unveränderter Gestalt durch eine Reihe von Jahrtausenden erhalten hat. Es giebt für die großen unwirthbaren Länderstrecken, die, über Gebirge, Steppen und Wüsten der Karawanenzug durchmißt, kein Mittelglied der Verkehrsform zwischen der ältesten und neuesten. Und wir werden vielleicht das sonder-

bare Schauspiel erleben, jene primitivste Verkehrsart durch die allermodernste unmittelbar ersetzt zu sehen.

Die staunenswürdigen Straßenlinien des alten Peru waren lediglich ein Product des Inkacultus, der seinerseits nur in der totalen geographischen Abgeschlossenheit des Inkareichs, unter dem Einflusse der Eindrücke von dessen überwältigender Natur seine phantastischen Einrichtungen gestalten konnte.

Daß Griechenland fast nur Tempelstraßen besaß, die, ihrem Zweck des Götterbildertransports entsprechend, Steinspurbahnen waren, ist eine Folge der Form seines Littorals, welches beinahe alle Punkte des kleinen Landes zu Wasser zugänglich machte.

Die wesentlich continentale Natur des Weltreichs der Römer, deren starke Seite niemals die Schifffahrt gewesen ist, bedingte die Schöpfung des größten Straßennetzes, welches jemals den Zwecken einer Regierung gedient hat. Die römische Straße war eine specifisch politisch-militärische Institution, welche nur gelegentlich dem Civilverkehr und nur insoweit der Cultur diente, als diese sich, und allerdings in überaus bedeutsamem Maße, an das römische feste Lager heftete. Die römischen Lagerstätten, noch jetzt eine große Anzahl blühender Orte, sind ebenso viele strategisch-administrativ wichtige, von der Geographie des Landes bestimmt bedingte Punkte. Als nach Verfall der römischen Straßen mit dem Römerreich die Welt sich, fast anderthalb Jahrtausende lang, fast ganz ohne gebaute Wege behalf, drängten die expansiven Tendenzen der Civilisation, welche zu Lande beinahe ausschließlich durch die ebenfalls geographisch genau vorgezeichneten Kreuzzüge vermittelt wurden, die Culturbewegung, zum Vortheile der Entdeckungen der spanischen Conquistadoren und der Portugiesen, wieder fast ausschließlich auf den Wasserweg.

Die großen italienischen Ingenieure der Renaissance ließen den eigentlichen Straßenbau in einem Lande fast ungepflegt,

dessen äußerste politische Zerstückelung das Culturleben in so kleine Kreise sammelte, daß der Weg darin kaum zum Bedürfniß wurde, abgesehen davon, daß ihn das Klima während des größten Theils des Jahres selbst bahnte.

Keine der bis dahin der Menschheit gebotenen Formen der Verkehrsvermittelung konnte aber ferner den Ausdehnungsbestrebungen der Cultur genügen, als die materiellen Fesseln der Völker durch die Erfindung des Schießpulvers, die geistigen durch die der Buchdruckerkunst gesprengt worden waren.

Der Wasserweg war nicht allgegenwärtig, die gebaute Straße nicht leistungsfähig genug, beiden mangelte die Schnelligkeit der materiellen Verkehrsbewegung, die einigermaßen dem Fluge der geistigen congruent sein konnte.

Deshalb bildet auch die, in historischem Sinne, überaus kurze, kaum anderthalb Jahrhunderte umfassende Periode, während deren der Straßen- und Canalbau in den Hauptculturländern, Frankreich, England, Oesterreich und Deutschland, vor dem Auftreten des Eisenbahnwesens wirklich gepflegt und entwickelt wurde, nur gleichsam ein Uebergangsstadium für den Empfang des den Bedürfnissen der neuen Culturepoche wirklich entsprechenden Verkehrsmittels.

Dasselbe wurde mit dem immer denkwürdigen Wettrennen der Locomotiven zu Rainhill am 6. October 1829 der Civilisation zur Benutzung und Weiterentwickelung übergeben.

Sie erhielt damit ein überaus mächtiges Werkzeug zur Erreichung ihrer Zwecke, welches dem bis dahin fast allein herrschenden, dem Wasserwege, an Leistungsfähigkeit im Allgemeinen ebenbürtig, denselben an Schnelligkeit und Zuverlässigkeit der Ueberkunft weit übertraf, hingegen zwar an Massenbewegungskraft und Wohlfeilheit des Transports gegen ihn zurückstand, durch erstere Eigenschaft aber gerade den eigentlichen Tendenzen der Culturperiode entsprach.

Vor dem Wasserwege hatte aber das neue Verkehrsmittel

hauptsächlich den unschätzbaren Vorzug voraus, den Menschen überall hin begleiten, sich allen Bedingungen des Orts und Klimas fügen, gleich tüchtige Dienste im Gebirge wie im Flachlande leisten zu können.

Treffend hat daher seiner Zeit Fairbairn in einer berühmten Rede die Locomotive „das eiserne Hausthier der Menschheit" genannt.

Dem Unkundigen will es nun scheinen, als ob Locomotive überall Locomotive, Wagen überall Wagen sei, da es, überall gleich, Wagen durch Locomotiven auf Schienen zu ziehen gilt. In der Skizze, welche die „Geographie der Locomotive: Konstruktion" behandelt, ist aber schon darauf hingewiesen worden, daß das „eiserne Hausthier" sein ganzes Wesen ebenso genau den Ort- und Zeitverhältnissen anpassen, daß seine Construction so zu sagen ebenso sorgsam acclimatisirt werden muß, wie die Natur des lebendigen Hausthiers, und daß es wie dieses, wenn es das Vollmaß seiner Leistungsfähigkeit entwickeln soll, durch Benutzungsart und Ernährungsstoff, Ort und Zeit der Verwendung physiognomische Züge erhält, die es als Abart derselben Gattung charakterisiren. Aus der Nebeneinanderlage dieser Erscheinungen in den verschiedenen Branchen des Eisenbahnwesens setzt sich die Geographie desselben zusammem, wie sich aus ähnlichen Einwirkungen und Erscheinungen in der organischen Welt die Geographie des Pflanzen- und Thierreichs gestaltet.

Vergegenwärtigt man sich z. B. die Einflüsse der physikalischen und politischen Geographie einer Gegend, ihrer Boden- und Landproducte, der Horizontal- und Verticalprojection ihrer Oberfläche, ihres Klimas, ihres Bevölkerungscharakters, ihrer landwirthschaftlichen Verhältnisse, ihrer Administrationsform, auf die Construction der Locomotive, so sieht man die Ausprägung einer ganz bestimmten Physiognomie unter dem Drucke geographischer Bedingungen vor sich gehen.

Ganz ähnlichen Einwirkungen verdanken in jedem durch seine physikalische Geographie von dem anderen charakteristisch geschiedenen Districte Wagen, Ober- und Unterbau-Constructionen, Stations-Anordnungen u. s. w. die Unterschiede bestimmter, präcis ausgesprochener Formen und Constructions-Elemente von denen ihres Gleichen in anderen Districten, die sie zu ebenso ausgesprochenen Producten ihres Landes, ja ihrer Gegend machen wie ein Erzeugniß von dessen Boden. Und es erweist sich meist als unräthlich, ja unthunlich, die damit versehenen Apparate und Einrichtungen ohne durchgreifende Modificationen in einen anderen zu verpflanzen.

Aber die physikalische und die politische Geographie jedes Eisenbahnbereichs äußern ihre gestaltenden Einflüsse nicht allein auf die technischen Formen, sondern ganz vornehmlich auch auf die administrativen Einrichtungen desselben.

Das Amt des Eisenbahnwesens ist ein anderes in jedem Lande nach dessen politischer Lage. Anlage und Anordnungen des Eisenbahnsystems in einem Insellande wie England, einem Reiche ohne ebenbürtige Nachbarn wie die amerikanische Union werden keine der militärischen Veranstaltungen, jene Rücksichten auf strategische Tüchtigkeit, jene Dispositionen zum Concurrenzkampfe mit großen Grenzländern aufzuweisen haben, wie sie z. B. Deutschland, zum Theil auch Oesterreich, in minderem Maße Frankreich, noch weniger Italien oder Spanien bedürfen, die sämmtlich weniger weit offene Grenzen haben und nicht mit anderen Staaten parallel liegen wie Deutschland.

Die rein mercantilischen Institutionen des Eisenbahnwesens der durch natürliche Grenzen gesicherten Länder sind daher nicht mehr und nicht weniger berechtigt wie die militärisch-administrativ charakterisirten der politisch gefährdeten Gegenden, und auch hier ist die präciseste Individualisirung nach den geographischen Bedingungen das wahrhaft das Bedürfniß Deckende.

Für die sämmtlichen nachfolgenden Erörterungen zerfällt der Organismus des Eisenbahnwesens in zwei große Gruppen von Elementen: in solche, die am Orte, oder wenigstens innerhalb eines gewissen Bahncomplexes bleiben, und solche, die über einen großen Bereich von Bahnnetzen frei circuliren. Zu den ersteren, den „fixen", gehören die Anlagen, Unter- und Oberbau und Hochbau der Bahnen, nebst allen Accessorien und in gewisser Beziehung auch die Locomotiven, die enger gezogene Complexe nicht häufig verlassen. Zu den zweiten, den „mobilen" gehören die Betriebsmittel, und zwar, im anderen Sinne, die Locomotiven ebenfalls, indem sie doch hier und da den Bahncomplex, dem sie angehören, überschreiten; im weiteren die Personenwagen und im weitesten die Güterwagen.

Während die „fixen" Organe, zu denen in dieser Hinsicht die Locomotiven zu rechnen sind, ihren Zwecken um so vollständiger entsprechen, je individueller sie, ihrem ganzen Wesen nach, den Bedingungen des Ortes angepaßt sind, werden die zweiten, die „mobilen", ihr Amt am vollständigsten erfüllen, je universeller verwendbar ihre Construction ist, über je größere Bereiche sie ungehindert zu circuliren im Stande sind.

Selbstverständlich werden die geographischen Einflüsse auf das Eisenbahnwesen vornehmlich dessen fixe Organe gestaltend berühren und diesen, selbst im engeren Kreise, locale Physiognomie geben, während sie nur in größten Bereichen, wo die geographischen Bedingungen überaus verschieden sind, die mobilen, die Wagensysteme, charakteristisch umformen können. So haben z. B. die großen Contraste der europäischen und amerikanischen Verhältnisse auch zwei total verschiedene Betriebsmittelsysteme geschaffen, während die immerhin auch bedeutenden, doch minder einschneidenden Verschiedenheiten der Bedingungen in allen den verschiedenen europäischen Ländern ganz verwandte Betriebsmittelsysteme entwickelten.

Der Rayon der erkennbaren geographischen Einflüsse auf die Eisenbahnsysteme ist daher ein viel kleinerer für deren „fixe" als für deren „mobile" Organe, und es kann daher bei einer Erörterung der Geographie des Eisenbahnwesens eigentlich fast nur von ersterem die Rede sein.

Am andern Orte ist gezeigt worden, wie alle erdenklichen Bedingungen der physikalischen und politischen Geographie sich vereinigten, um England zur Wiege des Eisenbahnwesens zu machen, wie dieses ganz allein nur hier entstehen, nur hier allein seine vollste Gestaltung erhalten konnte. Es erübrigt daher nur, hier darauf hinzuweisen, welche charakteristischen Formen es in seinem Geburtslande annahm.

Der Charakter des englischen Verkehrs war von Anfang an der auf einer Insel mit dichtgedrängter Bewegung, einer Ueberfülle von Verbrauchs- und Productionsstoffen und einer geschäftigen, reichen, raschwerbenden Bevölkerung, mit geographisch dicht zusammenliegenden Productions- und Verwerthungsstellen.

Die Massen der Güterbewegung sind hierbei sehr groß, die Transportstrecken aber klein, die meisten richten sich auf kürzestem Wege nach dem Meere.

Der Preis des Transports tritt bei der Landbewegung in sehr vielen Fällen gegen den Werth der schnellen Ueberkunft des Guts zurück, und letztere wird gern theuer erkauft. Die Bewegung der verhältnißmäßig kleinen, aber zahlreichen Güterzüge ist daher in England nur wenig langsamer als der der Personenzüge; es giebt Baumwollen-, ja sogar Kohlen- und Erz-Eilzüge.

Noch prägnanter prägt sich der enorm hohe Werth der Zeit im Personenverkehre aus, wo die Tendenz auf Schnelligkeit oft bis zu einem auf dem Continente schwer verständlichen, aber dort völlig berechtigten Extreme getrieben erscheint.

Diese Tendenz giebt dem englischen Eisenbahnwesen seine specifische Physiognomie und wird begünstigt durch die physikalisch-geographische Gestaltung des Landes mit mäßigen Bodenerhebungen und mildem Klima, und die verhältnißmäßige Kürze der auf der Insel zu durchmessenden Strecken, deren keine mehr als Dreivierteltag Schnellzugfahrt zu ihrer Zurücklegung erfordert.

Sie reflectirt sich zunächst in der Construction der Locomotiven, welche vor Allem rasche Bewegung verhältnißmäßig nicht sehr großer Lasten, auf verhältnißmäßig ebener und wenig gekurvter Bahn, auf großem Radstande mit der Füglichkeit anstrebt, Anhalten und Abfahren mit geringstmöglichem Zeitverluste bewirken zu können; auf mit Verkehr überfüllter, abzweigungs- und stationsreicher Bahn die Züge thunlichst in der Gewalt zu haben. Die langen continentalen Güterzüge und vielfach verkuppelten Maschinen sind in England fast unbekannte Erscheinungen.

Der physikalische Reichthum der Insel an Brennstoffen hingegen spiegelt sich in der Einfachheit der Locomotivanordnungen, deren Constructeure die Anbringung mancher ökonomisirender Apparate verschmähen, weil der niedere Preis des Brennstoffes sie nicht der Mühe werth erscheinen läßt; während die Güte der Brennstoffe ihren Ausdruck in der Construction der Dampfgeneratoren findet. Die geographisch beschränkte Fahrdauer, das Bestreben, die Züge rasch zu füllen und zu entleeren, die Vertrauensbeziehung des englischen Publikums zum englischen Eisenbahnpersonal erhalten ihre Erscheinung in der geringeren Accomodation der Personenwagen und in der Form der Gepäckunterbringung und Manipulation, während die Construction der Wagenräder, Gestelle und Kasten das rege Bestreben zeigt, durch thunlichste Vermeidung von Geräusch, eines, wie die Engländer sagen, der besten Güter ihres Volkes, „die guten Nerven" zu conserviren. Der enorme Werth

von Grund und Boden, von Zeit und Menschenarbeitskraft im Verein, findet seinen Ausdruck in der Anordnung der englischen Stationen, deren verhältnißmäßig kleine Räume so reich mit allen mechanischen Hülfsmitteln der Arbeitsleistung ausgestattet erscheinen, daß sie, mit weitestgetriebenem Ersparniß an Menschenkraft, auf kleinen Arealen eine enorme Leistungsfähigkeit entwickeln und die Expedirung sehr großer Güter- und Personenverkehrsmassen in raschester Aufeinanderfolge gestatten. Diese dichte Aufeinanderfolge der Züge ist der Boden, auf dem das Signalsystem erwachsen ist, dessen höchst wichtige Entwickelung die Regelung des Laufs außerordentlicher Zugzahlen gestattet, z. B. seit fast zehn Jahren den Durchgang von täglich fast 1000 Zügen durch die „Clapham Junction" ohne einen Unfall geleitet hat. Das nordische Inselklima läßt, durch häufige Trübungen der Atmosphäre, in diesem Signalsystem die Knallsignale eine weit größere Rolle spielen, als es anderwärts der Fall ist.

Endlich erhält der enorme Eisenreichthum des englischen Bodens seinen Reflex in der reichen Zumessung dieses Materials in allen Constructionen, bei denen es benutzt ist, und in der allgemeinen Verwendung dieser Constructionen. Die Anordnung der Brücken, Träger, Dächer, Betriebsvorkehrungen, die Oberbauconstructionen liefern dafür Zeugniß.

Während in dieser Weise die Verhältnisse der physikalischen und wirthschafts- und finanz-politischen Geographie Englands allenthalben in der gesammten Technik seines Eisenbahnwesens zum Ausdrucke kommen, sind sie nicht weniger die Grundlagen der charakteristischsten seiner administrativen und rechtlichen Institutionen. Nur der Umstand, daß die Inselform des Landes das gesammte Eisenbahnwesen fest in den Grenzen desselben zusammen, jede Beeinflussung durch das Eindringen fremder Verkehrsmittel, Personale 2c. fernhält und es unmöglich macht, daß auch nur ein Wagen in das Bereich

fremder Institutionen und Gesetze übertreten, nicht jederzeit für die Benutzung oder Rechnungslegung erreichbar bleiben kann, hat die Schaffung so bewunderswürdiger Institutionen wie das „Allgemeine Abrechnungshaus" die „Handhabung der Entschädigungsgesetze" 2c. möglich gemacht. Dieselbe Inselform ist auch die Wurzel der von den continentalen völlig abweichenden Militärverhältnisse Englands. Die relativ kleine, geworbene englische Armee liefert weder einen nennenswerthen Theil des Eisenbahnpersonals, noch übt ihre strategische Handhabung erkennbare Einflüsse auf Disposition, Richtung und Ausrüstung der Bahnen aus.

Ein guter Theil der enormen Leistungsfähigkeit der englichen Bahnen beruht auf der unvergleichlichen Schulung und dem Material ihrer unteren Personale, die sich unter einer vornehmlich auf Vertrauen und „self help" basirten Verwaltung außerordentlich selbständig thätig entwickeln und schon fast ganz aus sich selbst ergänzen. Wie beim See=, Forst=, Bergwesen auch in Deutschland schon längst, haben sich im englischen Eisenbahnpersonal bereits Familientraditionen gebildet, welche die Söhne, von Jugend auf im ganzen Getriebe des Eisenbahndienstes eingelebt, mit zur Geläufigkeit gewordener Kenntniß von dessen ganzem Detail ausgerüstet, kaum erwachsen, als so vortreffliche erfahrene Ersatzmänner ihrer Väter in den Dienst treten lassen, wie sie keins der anderen Völker aufzuweisen hat, die sämmtlich die Qualität ihrer Personale durch den fortwährenden Zustrom von Elementen verdünnen, denen das Eisenbahnwesen nicht zu Fleisch und Blut geworden ist.

* * *

Bei seinem Uebertritte auf den europäischen Continent fand das Eisenbahnwesen zunächst politische, dann auch physikalisch=geographische Verhältnisse vor, die sein Amt und somit auch seine Physiognomie sehr wesentlich modificirten.

Eine Reihe Staaten von ähnlichen Machtverhältnissen lagen hier, ohne zwingend scheidende, natürliche Grenzen, mit zum Theil in ihren eigenen Bereichen sehr verschiedenen Culturverhältnissen, neben einander. Dazwischen eine Anzahl Klein- und Mittelstaaten von unter einander ähnlichen, und zwar hohen Civilisationszuständen. Auf dem ganzen europäischen Continente wurde die Eisenbahn, abgesehen von ihren mercantilisch-wirthschaftlichen Hauptzwecken, zum starken politisch-militärischen Actionsmittel, das in Anlage, Ausrüstung, Bemannung und Administration den strategisch wichtigen geographischen Punkten, den Angriffs- und Vertheidigungsmaßnahmen jedes Landes Rechnung zu tragen hatte. Es wurden ihm in Bezug auf seine Fuhrwerks-, Brücken-, Stations- und andere Constructionen neue Pflichten aufgelegt. Die Mittelstaaten, ihre Existenzelemente concentrirend, brachten, unter dem Vortritte Belgiens, ihr Eisenbahnwesen in Staatsbesitz, während die Großstaaten, mit Ausnahme Preußens, den Gesammtbetrieb ihrer Bahnen, nach mancherlei Experimenten, fast ganz der Privatindustrie anheimgaben, sich nur einen starken Einfluß auf denselben, zur Wahrung der staatlichen Interessen, vorbehaltend. Die ganze Entwickelung der Wesenheit sämmtlicher continentalen Eisenbahnsysteme wurde damit unter die unablässige Einwirkung der controlirenden, polizeilich beaufsichtigenden und politisch-militärisch vorschreibenden Staatsbehörden gestellt, ja fast ganz davon abhängig gemacht.

Die wirthschaftlich seit Jahrhunderten consolidirte Fasthalbinsel Frankreich, deren gesammtes geistiges, mercantiles und administratives Leben sich centralistisch um Paris gruppirte, ordnete ihr Eisenbahnnetz spinnennetzförmig an, von dieser Stadt Hauptlinien an die einzige offene Ostgrenze und nach den Häfen im Norden, Westen und Süden aussendend. Die Eisenbahnkarte noch keines Landes hat so deutlich geographisch dessen innere Tendenzen dargestellt als die von Frankreich.

Wie in England fand das Eisenbahnwesen in Frankreich bei seinem Erscheinen eine Fülle von hochentwickelten, an großen Hafen=, Strom=, Canal= und Straßenbauten und einem rationellen Minenbetriebe praktisch gebildeten, zu seiner Pflege im Voraus geeigneten Capacitäten vor. Wenn dieselben aber in England aus der Gruppirung von Jüngern um ihre Meister, gleichsam als Emanationen des technischen Nationaltalentes hervorgegangen waren, waren sie in Frankreich zunächst theoretisch gelehrte, geistig und administrativ streng disciplinirte Zöglinge straff organisirter Staatsschulen, wodurch die Verwendung der völligen Unfähigkeit zwar unmöglich und die Extravaganz des Genies unschädlich gemacht, aber auch die freie Schaffenskraft durch die ganze Macht der reglementirten Schulung abgestumpft wurde.

Das centralisirte Frankreich hatte auch nur einen einzigen Focus für die technisch=administrative Weisheit in seinem Eisenbahnwesen — zu Paris. Die General=Inspectionen der „Ponts et Chaussées“ denken so zu sagen für die ganze große Armee wohldisciplinirter Staatsorgane, in deren Händen die Leitung sämmtlicher Eisenbahnen Frankreichs ruht, und die Gesammtheit dieser ist daher von den Vogesen bis zum atlantischen Meere, vom Canal la Manche bis zu den Pyrenäen, in allen ihren Constructionen und Einrichtungen nur der Reflex der von den Hochschulen der „Ponts et Chaussées“ und „des Mines“, aus denen jenes Heer mit allen seinen Befehlshabern hervorgegangen ist, gelehrten Dogmen und gegebenen Axiome.

Derselbe gallische Geist, dessen reglementirender Begabung schon Cäsar in seinen Commentarien gedenkt, machte das französische Eisenbahnwesen zu einer Domäne der vom Staate gegebenen technischen und administrativen Schemas, der vom Staate erflossenen Normen, des in den Staatsanstalten, es läßt sich nicht leugnen, fachwissenschaftlich hochentwickelt herangebildeten Personals.

Auf die Physiognomie der Eisenbahnen Frankreichs haben, außer dem Mangel an Brennstoff, der zur Oekonomisirung durch zum Theil spitzfindige, ja sogar wunderliche Locomotivconstructionen leitete, keine zwingenden physikalisch-geographischen Momente eingewirkt.

Desto drastischer prägte sich die Geographie der Vertheilung der mercantilischen und politisch-militärischen Interessen darin aus. Diese Interessen decken sechs von einander gesonderte Bereiche, die, bis auf einen, concentrisch um Paris herumliegen. Es sind die nach Belgien, die nach dem Canal la Manche, die nach dem atlantischen Ocean, die nach dem Mittelmeere, die nach der deutschen, die nach der italienisch-schweizerischen Grenze gerichteten und der zwischen dem Mittelmeere und dem atlantischen Ocean liegende.

Nach kurzem Concurrenzkampfe haben sich, unter dem Drucke starker Regierungseinflüsse, sechs große Eisenbahngesellschaften (nämlich die du Nord, d'Orleans, de l'Ouest, Paris-Lyon-Mediterranée, de l'Est und du Midi) in die Ausbeutung des gesammten Verkehrs dieser sechs Bereiche getheilt, und jede derselben beherrscht jetzt den ihr zugehörigen ganz souverain. In keinem Lande ist die Eisenbahnpolitik so consequent verfolgt, so genau der geographischen Lage der eben genannten Interessen angepaßt worden, in keinem Lande steht aber auch die wirthschaftliche und Finanzpolitik der Regierung mit der der sechs großen Eisenbahngesellschaften, deren Gesammtbesitz, bei einer Bahnlänge von 22 000 km, den dritten Theil des gesammten Nationaleigenthums mit rund zehn Milliarden Francs repräsentirt, in so enger Wechselwirkung, so daß sie sich jetzt gegenseitig zwingend bedingen.

Unter für seine technische Entwickelung und politische Gestaltung ungünstigeren Verhältnissen als in irgend einem anderen Bereiche erschien das Eisenbahnwesen in Deutschland.

Hier hatten, als es auftrat, nicht wie in England seit

Menschenaltern schon große Hafen-, Strom-, Canal- und Straßenbauten eine Reihe von Meistern in der Technik zu seiner Pflege vorgebildet, keine hochentwickelte Eisen- und Maschinenindustrie lieh, wie dort, allen Fortschritten der neuen Erscheinung starke Hand. Deutschland besaß nicht, wie Frankreich, ein theoretisch und praktisch vortrefflich geschultes „Corps des Ponts et Chaussées et des Mines“, das, wie dort, im Stande gewesen wäre, sofort alle Branchen des Eisenbahnwesens leitend zu gestalten. Seine kaum entstandenen technischen Bildungsanstalten lagen in der ersten Kindheit, und sein mäßiges Straßennetz, seine wenigen Canäle, seine vereinzelten Hafen- und Strombauten, seine militärische Ingenieurtechnik, sein guter Bergbau hatten keinen solchen Ueberschuß an praktisch-technischer Intelligenz herangezogen, daß damit den rapid wachsenden Anforderungen des Eisenbahnwesens, weder der Qualität noch der Quantität nach, hätte Genüge geleistet werden können. In keinem anderen Lande hatte es sich daher mit so bunt zusammengerafften, sachlich so dilettantischen, halb und ganz unreifen Organen bei seiner ersten Inslebenführung behelfen müssen, und es giebt kein redenderes Zeugniß für das Eisenbahntalent des deutschen Volks, als daß es aus diesem ersten Wust heraus sein Eisenbahnwesen so tüchtig entwickelt hat, wie wir es jetzt sehen.

Zu besseren Zuständen, als sich der Lage nach erwarten ließ, haben die anfangs so deplorablen Verhältnisse der deutschen Eisenbahnpolitik geführt, die, von mehr als einem Dutzend Mittelpunkten aus geleitet, eigentlich so gut wie keine war. Wenn dies auch einerseits das deutsche Eisenbahnsystem der allgemein leitenden Disposition entbehren ließ, so hat doch andererseits das „Fürsichsorgen“ jedes Mittel- und Kleinstaats Deutschland vor der Verkümmerung der Localinteressen, der Vernachlässigung der untergeordneten Bahnlinien bewahrt, an der die Centralisation großer Bahncomplexe andere Staaten

leiden läßt, und das Reich mit einem Netze ausgerüstet, das an Homogenität der Ausführung und der Leistungsfähigkeit alle anderen übertrifft: eine Eigenschaft, die in vielen Beziehungen, und vielleicht sogar auch in der auf militärische Actionskraft, so manche andere administrativ centralisirter Bahncomplexe aufwiegt.

Die physikalische Geographie der baltischen Ebene mit kurzem Littoral, Wasserläufen von mäßiger Bedeutung und dem Bereiche der sich südlich daran schließenden pässereichen Mittelgebirge konnte für das deutsche Eisenbahnwesen keine drastisch eigenthümlichen Constructionsformen bedingen. Dasjenige geographische Moment, welches, Physiognomie gebend, auf das deutsche Eisenbahnwesen eingewirkt hat, dessen Einfluß aber nur durch dessen Wechselwirkung mit dem der Nachbarländer in ganzer Bedeutung hervorgetreten ist und ihm, wie auch dem österreichischen und russischen 2c., recht eigentlich den continentalen Charakter giebt, ist die bedeutende Distanz der Productions-, Consumtions- und Verwerthungsstellen von einander und der Massentransport auf große Entfernungen hin. Massenbewegungen wie die der westfälischen und schlesischen Kohle, des galizischen Holzes, des ungarischen Getreides erforderten den Güterwagen von großer Capacität und Leistungsfähigkeit, der den technisch charakteristischen Zug im continentalen Eisenbahnwesen bildet.

Der mindere Wohlstand des Landes, die Länge der Strecken mit verhältnißmäßig schwächeren Verkehren bei gleichzeitiger Tendenz auf Solidität und Sicherheit geboten für die Bahnanlagen die Wahl von Constructionen, welche den Landesproducten gemäß waren, deren Preis den Zwecken sowohl als der strictesten Oekonomie entsprach und die dabei den Sicherheitsvorschriften sorgsamer Regierungen Genüge leisteten.

Geographisch-wirthschaftlich boten eine gute Beforstung, ein genügender Erzreichthum des Bodens, eine mit der Ent-

wickelung des Eisenbahnwesens Schritt haltende Eisenindustrie hierzu die Hand, und so entstanden die specifisch dem deutschen Eisenbahnwesen eigenen Anordnungen des Oberbaues, der Stationen, der die höchste Oekonomie wissenschaftlich erzielenden Brückenconstructionen u. s. w.

Der verhältnißmäßig hohe Preis des Brennstoffs drängte zur Ausrüstung der Locomotiven mit allen Vorkehrungen, und überdies zu allen administrativen Veranstaltungen, durch welche Ersparniß desselben zu erhoffen war, und zur genauen Anpassung der Construction der Dampfgeneratoren an das örtlich gebotene Brennmaterial, sei es Steinkohle, Braunkohle, Lignit oder Torf.

Wenn aber Deutschland unter den Ländern des Continents dasjenige gewesen ist, auf dessen Eisenbahnphysiognomie seine physikalische Geographie den geringsten gestaltenden Einfluß gehabt hat, so hat andererseits die politische Geographie der ganzen inneren Wesenheit und äußeren Erscheinung seines Eisenbahnsystems das Gepräge gegeben.

Ohne schützende natürliche Grenzen nach irgend einer Richtung hin ist es an drei Seiten von mächtigen Nachbarreichen umgeben.

Dieser Umstand reichte aus, hier eine Seite seiner Leistungsfähigkeit in den Vordergrund treten zu lassen, deren Entwickelung kein anderes Land so dringend bedurfte als Deutschland.

Die militärisch-politischen Gesichtspunkte wurden hier bei der Wahl der Tracen, Ausrüstung der Bahnen mit gewissen Vorkehrungen, Construction der Betriebsmittel, der Stationen ꝛc. wichtiger als sonst irgendwo. Der Staat fand es unerläßlich, das Regiment der politisch-militärisch bedeutsamsten Eisenbahnlinien in den Hauptrichtungen selbst in die Hand zu nehmen und damit auch die Führung in der wirthschaftlichen Verkehrspolitik des gesammten Eisenbahnwesens anzutreten, ohne daß

dadurch dem wirthschaftlichen Verkehr sein Lebenselement, die Concurrenz, unterbunden, die Vortheile der Wechselwirkung zwischen Staatsinstitution und Privatindustrie abgeschnitten worden wären.

Aber hierauf beschränkte sich der Einfluß der politisch-geographischen Nothwendigkeiten auf das Eisenbahnwesen nicht. Die allgemeine Wehrpflicht füllte in bedeutsamem Maße die Schichten des unteren und zum kleineren Theil auch des mittleren Eisenbahnpersonals mit Individuen, denen treu geleistete Dienste Ansprüche an den Staat verliehen hatten. Diese brachten in die neuen Functionen strenge Disciplin, Diensttreue, Redlichkeit und die Fähigkeit, erhaltene Befehle tüchtig auszuführen, selten aber Eisenbahnsachkenntniß, noch seltener aber den Geist der Selbstbestimmung, des Handelns auf eigene Verantwortung, des Eingewachsenseins in das ganze Leben des Eisenbahnwesens mit, der eben der eigentliche Geist der Eisenbahnhandhabung ist und dessen Besitz das englische Personal so unvergleichlich leistungsfähig macht.

Dagegen erhielt das deutsche Eisenbahnwesen durch die Sättigung mit militärischen Elementen die einer seiner Haupttendenzen entsprechende, erhöhte militärische Leistungsfähigkeit und das straffe, accurate, vertrauenerweckende Aeußere, das allen anderen Erscheinungsformen des Eisenbahnwesens, jene wirklich eisenbahnmäßige ausgenommen, vorzuziehen ist.

Deutschland ist endlich, vermöge seiner geographisch-historischen Entwickelung und der überall noch die väterliche Gewalt des Staats anrufenden Jugendlichkeit seiner Civilisation, das Land der büreaukratischen Schulung und der Regierungsautorität „kat' exochen“. Diese Wesenheit ist der Handhabung des mächtigsten Werkzeugs raschen Fortschritts nicht congenial, und ihr überwiegendes Hervortreten in Verwaltung, Gesetzgebung und Oekonomie des deutschen Eisenbahnwesens bildet

die charakteristische und wahrscheinlich nur im Laufe von Cultur-epochen heilbare Krankheit desselben. Sie ist es auch, die von allen größeren Ländern Europa's in Deutschland allein die Idee der Ansammlung aller Transportgewalt in der Hand des Staats hat Wurzel schlagen lassen.

Die politische Geographie zerlegte das deutsche Eisenbahn-wesen in zwei große Gruppen, deren Natur ihm eine sich in keinem anderen Lande wiederholende Physiognomie giebt. Im Norden die Gruppe der preußischen (und einiger Kleinstaaten) Netze, aus Staats- und Privatbahnen fast gleichmäßig gemischt, im Süden die der vier Mittelstaaten, aus vier Staatsbahn-complexen bestehend. Unter dieser geographischen Configuration sieht die Welt das in seinen Consequenzen ungemein lehrreiche, noch nicht dagewesene Schauspiel des Concurrenz-Kampfes zwischen unbegrenzt zahlungsfähigen Gegnern sich entwickeln. Staat ringt hier mit Staat wie sonst Bahn mit Bahn, mit dem Unterschiede, daß hier der Kampf nicht durch den Bankerott des einen Gegners enden kann.

Bedingungen seiner physikalischen Geographie haben Oesterreich und die Schweiz gezwungen, zwei der größten Probleme im Bereich des Eisenbahnwesens zu lösen, und ersterem überdies die Entwickelung der auf noch bedeutendere Entfernungen hin, in noch größeren Proportionen als in Deutschland auftretenden Massenverkehre aufgegeben.

Zwei große Gebirgszüge, die Alpen und die Karpathen, durchsetzen die österreichisch-ungarische Monarchie ihrer ganzen Länge nach, scheiden das Reich von seinem einzigen Littorale, seinem einzigen bedeutenden und zahlreichen kleineren Häfen am adriatischen Meere und von dem beträchtlichsten Theile einer seiner größten Provinzen, schieden es früher von seinen blühendsten südlichen Kronlanden.

Die Tracirung von Gebirgsbahnen mit bis dahin uner-hörten und für unmöglich gehaltenen Steigungen und Krüm-

mungen mußte daher gewagt und die eigentliche Gebirgsmaschine, deren Physiognomie durch die Schmiegsamkeit des Radstands in den Curven, sei es durch seine Kürze, sei es durch Gelenkgestelle, sei es durch verschiebliche Achsen, die Größe des Dampfgenerators und die ein Maximum der Zugkraft erzielenden Verhältnisse von Cylindermaß, Raddurchmesser und Gewicht gegeben ist, mußte für das Passiren des Semmering, Toblach, Brenner, der Capella, des Predil und der östlichen Karpathen geschaffen werden, sowohl in ihren Modificationen als Last- wie als Schnellzugmaschine.

Das Problem ist mit ebenso viel wissenschaftlichem Geiste als praktischem Sinne gelöst worden*, und das Eisenbahnwesen ist ganz unstreitig Oesterreich für den größten Fortschritt zu Dank verpflichtet, den seine Technik auf dem Continent gemacht hat.

Als eines Anfangs zur Lösung des zweiten Problems sei hier einer neuen Entwickelungsphase gedacht, in welche das Gebirgsbahnwesen in der den Gebirgsprovinzen von Oesterreich in physikalisch-geographischer Beziehung ähnlichen Schweiz getreten ist.

Die Physis der Schweiz, verbunden mit ihrer wirthschaftlichen Gestaltung, läßt den Güterverkehr auf ihren Bahnen in eminentem Sinne gegen den Personenverkehr, der zu wesentlichem Theile eine Touristenbewegung ist, an Wichtigkeit zurücktreten. Der Touristenverkehr ist aber großer Opfer werth. Von dem, was er dem Lande einbringt, ist der Bahnfahrpreis nur der allerkleinste Theil. Es galt ihn daher mit allen erdenklichen Mitteln, in jedem Sinne zu erweitern, ihm den Eisenbahnzugang zu Localitäten zu öffnen, die diesem für immer

* Die geneigte Ebene der Edinburgh- und Glasgow-Bahn bei Glasgow wurde allerdings schon 1843 mit Locomotiven befahren, die mit den damaligen Gebirgsmaschinen in allen wesentlichen Theilen große Aehnlichkeit hatten.

verschlossen schienen. Die Steigungsverhältnisse der Adhäsionsbahnen wurden daher nicht allein, wie z. B. bei der Uetliberbahn, bis an die äußerste Grenze der Möglichkeit gewagt, sondern Riggenbach, Wetly und Andere griffen zu Zahnstange und Schraube, um das Ersteigen steilster Berge zu ermöglichen, und Höhen, die bis dahin nur dem Maulthier zugänglich waren, wurden am Rigi, am Heidenberge 2c. von der Zahnradlocomotive erstiegen.

Welche Zukunft diesen Constructionssystemen, die noch in ihrer Kindheit liegen, in der Entwickelung der Bahnen für den großen Verkehr beschieden ist, muß dahingestellt bleiben. Jedenfalls sind sie ein eigenstes Product der physikalischen Geographie der Schweiz.

Nahezu dieselben, nur schärfer ausgeprägten physikalisch-geographischen Verhältnisse, welche dem deutschen Eisenbahnverkehr die Physiognomie gaben, ertheilen sie auch dem österreichischen. Nur liegen in dem Agriculturstaate Oesterreich mit weit dünnerer Bevölkerung, wenigeren Städten, sehr wenig Häfen, schwacher Industrie die Productionsstellen noch weiter von den Verwerthungsstellen entfernt als im Industriestaate Deutschland. Ja es ist mit den großen Massen seiner Bodenproducte, Getreide, Holz, Wein, Vieh 2c., zu bedeutendem Theile auf die Exportverwerthung angewiesen. Die Massenwege sind daher hier noch weiter als in Deutschland, der Zeitwerth geringer, das Bedürfniß der Schnellbewegung schwächer. Daher ist die Zahl der Züge, und unter diesen die der Eilzüge, kleiner, die Fahrgeschwindigkeit geringer wie dort.

Den deutschen ähnliche politisch-geographische Bedingungen haben, naturgemäß, in Oesterreich auch ähnliche militärisch-administrative Einrichtungen hervorgerufen, ohne dieselben kräftigstraffen, präcisen Formen aufzuweisen wie dort.

Die geographische Mischung und Wechselwirkung heterogenster Nationalitäten haben das Talent der Gesammtbevölkerung

in Oesterreich für die Manipulation des Eisenbahnwesens, im Vergleich zu ihren nordischen Nachbarn, wesentlich herabgedrückt.

Weder die fast ausschließlich imitatorische Begabung des Nordslaven, noch die behagliche Leichtlebigkeit des Deutschösterreichers, noch die administrative Lockerheit des Magyaren, noch die schwer civilisirbare Leidenschaftlichkeit des Südslaven sind dem Geiste des Eisenbahnwesens congenial. Es hat daher in der That des mächtig disciplinirenden, straff verwaltenden Einflusses der großen französischen Gesellschaften, in deren Händen und Verwaltung sich die Hauptbahncomplexe Oesterreichs befinden, bedurft, um das Eisenbahnwesen dieses großen Reichs auf den Standpunkt zu heben, auf dem es sich in diesem Augenblicke befindet, während andererseits die jetzt gerade im Zuge befindliche, durchaus mißverständliche Verpflanzung französischer, dem österreichischen Nationalwesen durchaus heterogener Verwaltungs- und Ueberwachungsmaximen in die Staatseinwirkung auf die Eisenbahnen das ganze österreichische Eisenbahnsystem von oben her mit unübersehbaren Calamitäten bedroht.

Von der Ungeheuerlichkeit der Raumverhältnisse und den Einflüssen absoluter Regierungsgewalt in das Extrem getrieben, erscheinen die von den physikalisch-geographischen Bedingungen der baltischen und ungarischen Ebenen und von der politischen Situation dem deutschen und österreichischen Eisenbahnwesen gegebenen charakteristischen Züge im russischen Eisenbahnwesen wieder. Fast specifisch militärisch disponirt, von den übrigen europäischen Netzen durch die Spurweite hermetisch abgeschlossen, bringt dasselbe mit großen Massentransporten niederwerthiger Producte auf sehr langen Linien den Aufschluß einer weglosen, kolossalen continentalen, fast uncivilisirten Fläche nach den Meeren und der civilisirten Welt hin zur Anschauung.

Von gewaltigstem, fast allein maßgebendem Einflusse sind politisch-geographische Rücksichten bei den ostwärts gerichteten

Bestrebungen des russischen Eisenbahnwesens, dessen Tendenzen sich zur Zeit noch nicht definiren lassen.

In diametralem Gegensatze zu den physikalisch-geographischen Bedingungen, von denen das Eisenbahnwesen der großen Continentalstaaten seine Physiognomie erhielt, stehen diejenigen, unter denen die Eisenbahnsysteme der Halbinselländer Italien, Dänemark und zum Theil des Balkanstaats sich entwickelten. Am prägnantesten treten sie bei dem langen, schmalen, allenthalben von natürlichen Wasser- und Landgrenzen umschlossenen Italien hervor, das, seiner ganzen Länge nach, in der Mitte ein hoher Gebirgsrücken durchzieht. Seine Eisenbahnlinien sind dicht am adriatischen, tyrrhenischen und ligurischen Meere, mit einigen Verbindungen über die Apenninen, seine vierzehn Häfen berührend, in ununterbrochener Concurrenz mit dem Meere hingeführt. Die natürliche Consequenz dieser geographischen Gestaltung konnte nicht ausbleiben. Die Massengüter niederen Werths mit größerer Transportzeit, das heißt diejenigen Beförderungsmassen, von deren Bewegung meist die finanzielle Prosperität der Bahnen abhängt, suchten das Meer auf, während die schnellen Güter, deren kleine Masse große Transportanstrengungen erfordert, vornehmlich aber die Personenverkehre, auf die Eisenbahnen fielen.

Es ist ferner feststehendes Axiom, daß einmal auf dem Seetransport befindliche Güter denselben nur nothgedrungen verlassen und auf demselben so tief wie möglich in die Continentalländer, für die sie bestimmt sind, einzudringen suchen. Wir sehen daher die großen Seehandelsplätze meist so tief im Lande als möglich, an Buchten und Aestuarien liegen, und nur solche prosperiren, während die auf den Spitzen oder in der Nähe der Spitzen von Halbinseln liegenden Häfen höchstens die für diese selbst bestimmten Güter empfangen, fast nie aber für den regen Massenumschlag zwischen Meer und Eisenbahn dienen, sondern höchstens Eilfrachten und Passagiere aufnehmen.

Der Güterumschlag zwischen See und Bahn ist in Genua sowohl wie in Triest größer als in allen italienischen Häfen südlich von Neapel zusammen, und die für Vermittelung der Masse des Orientverkehrs auf Brindisi, Otranto oder Tarent gesetzten Hoffnungen sind ebenso völlig illusorisch geblieben wie die, welche man auf Pola für den Handel Istriens setzte.

Die Einflüsse der geographischen Gestaltung des Landes auf die Art der Eisenbahnverkehre geht am deutlichsten aus den Zahlen hervor, die das Verhältniß der Einnahmen vom Güterverkehr zu denen vom Personenverkehr ausdrücken.

Diese Zahlen sind für die Hauptverkehrsländer folgende, die Einnahmen vom Personenverkehr immer = 1 gesetzt.

Oesterreich, Continentland	1 : 4,0
Rußland "	1 : 3,2
Preußen "	1 : 2,7
England, Inseln	1 : 1,3
Italien, Halbinsel und Inseln	1 : 0,9
Dänemark " " "	1 : 0,5

Es zeigt daher von einem Verkennen oder Unterschätzen der zwingenden Kraft der geographischen Verhältnisse, wenn man z. B. glaubt, daß das in jetziger Zeit vielbesprochene Salonik ein Hafen von Bedeutung für den ganzen europäisch-orientalischen Handel oder die bosnisch-macedonische Bahn Novi-Salonik jemals eine Hauptstraße für denselben werden könne. Dieser Handel, einmal auf dem Meere befindlich, wird darauf so tief in den europäischen Continent hinein als möglich, nach Triest, Venedig, Genua, Odessa, Marseille, gehen, aber niemals in Salonik auf die Bahn fallen, um, parallel mit dem adriatischen Meere, zu zehnfach höherem Preise als auf diesem nach Norden verführt zu werden. Ja die z. B. für Deutschland bestimmten Orientgüter müßten auf die Gebirgsbahn Salonik-Novi und von da bis an die deutsche Grenze, ca. 1400 km Distanz, zu weit unter einem Pfennig pro deutsche

Meile gefahren werden, um den Transport dieser Güter um Gibraltar herum nach Hamburg nicht vortheilhafter erscheinen zu lassen, da die Seefracht von Salonik aus nach Hamburg wenig mehr als einen Frank pro Centner beträgt. Salonik kann daher wohl eine große Bedeutung für die Balkanhalbinsel, niemals aber für einen größeren Theil Europa's gewinnen.

Die physikalische Geographie scheidet auch den Massenbedarf Italiens, das kein Holz und keine Kohle besitzt, durch die Alpen noch für geraume Zeit vom Massenbezug von Deutschland.

Die englische Kohle kostet in Mailand gerade so viel wie die deutsche in Luzern, und diese müßte daher gratis über den Gotthard bis Mailand gefahren werden, wenn sie mit den englischen in Italien concurriren wollte. Ebenso kommt norwegisches Holz in ganz Italien um 50pCt. billiger zu stehen als deutsches und selbst österreichisches.

Es sind dies die zwingenden Momente der geographischen Lage der Verkehrspunkte, in Wechselwirkung mit der verschiedenen Leistungsnatur der verschiedenen Verkehrsmittel, gegen die durch administrative oder technische Maßnahmen ankämpfen zu wollen, irrationell ist, so lange die dermalige Natur des Eisenbahnwesens besteht.

Es würde zu weit führen, hier des Näheren darlegen zu wollen, wie die geographische Lage Italiens, sein Klima &c. auf die Disposition und Construction der Anlagen und, fast um 30p.Ct. abmindernd, auf die Bahnunterhaltungskosten, die Betriebsmittel und Gebäudereparaturen; die Physis seines Bodens ohne Kohle aber erhöhend auf die Kosten des Maschinendienstes einwirkt — wie eine uralte, von den Römern her vererbte Cultur die Ingenieur-Bautechnik in diesem Lande auf eine ebenso hohe Stufe gehoben hat, als die Einflüsse des Klimas und der Anmuth der Gegend, die Bedürfnißlosigkeit

des mehr der schönen als der ernsten Seite des Lebens zugewendeten, leichtlebigen, gelehrigen und anstelligen, aber schwer zu disciplinirenden Bevölkerung dessen Talent für die Manipulation des Eisenbahnwesens herabgemindert haben.

*   *
*

In das weitaus bedeutsamste Bereich geographischer Einflüsse trat das Eisenbahnwesen ein, als es den Ocean nach dem westlichen Continente hin überschritt..

Die Bedingungen, unter denen es sich hier gestaltete, das Amt, welches es hier zu erfüllen hatte, waren völlig andere wie in Europa.

In Europa entwickelte es sich aus den Bedürfnissen hochcivilisirter Völker und Staaten, trat zwischen fertige wirthschaftliche und staatliche Organismen als eine neue Macht hinein, welche Pflichten übernahm und Rechte forderte, vielenorts als Eindringling betrachtet und behandelt wurde.

In Amerika half es, fast von Anbeginn an, Völkerschaften und Länder schaffen, war es von Anfang an ein mächtiges Werkzeug der gewaltigen Staatenbildung der Union, ein treuer Gefährte ihrer Politik, ein stärkster Helfer ihrer Staatswirthschaft und der hauptsächliche, ja fast ausschließliche Träger der von Ost nach West fortschreitenden Civilisation.

Es war dies Alles und galt auch demgemäß, von Anfang an, als ein den anderen Staatsfactoren völlig ebenbürtiges Element im Staatsleben.

Die amerikanische Cultur begann das mit dem Eisenbahnwesen, was die europäische mit ihm vollendete; vor dem einfachen Fußpfade, vor der Saumthierstraße streckte sich die Eisenbahn in die wilde Savanna und in den Urwald.

In Europa hat das Eisenbahnwesen Verkehre zu vermitteln, in Amerika sie zu schaffen. — Das Areal, welches es in Amerika als seinen Wirkungskreis betrat, war

um die Hälfte größer als Europa. Innerhalb desselben traten alle das Eisenbahnwesen bedingenden physikalisch-geographischen Verhältnisse nach Raum und Intensität mit einer Mächtigkeit auf, die in Europa ungekannt war.

Das Klima dieses Areals wechselte zwischen dem Norden von Canada und der Südspitze von Californien vom fast arktischen bis zum beinahe tropischen, machte dort in den Eisenbahnconstructionen alle Vorkehrungen an den Wagen, Locomotiven und Stationen zum Schutz gegen Frost und Schneesturm nöthig, wie es hier ihnen fast die Ausrüstungen geben ließ, durch welche man das Eisenbahnreisen in Indien und Aegypten erträglich macht. Vier große Gebirgsketten durchziehen Nordamerika convergirend nach dem Isthmus hin (die Alleghanys, die Ozark Mountains, die Rocky Mountains und die westllichen See-Cordilleren), deren Uebersteigung alle Maßnahmen an Trace, Ausführung und Betriebsmittel-Construction erforderte, die unter den schwierigsten Verhältnissen zu solchem Zwecke nöthig sein können.

Vier große Stromgebiete, von denen das kleinste größer ist als das deutsche Reich, dessen Flächenraum jenes des Mississippi aber um das Fünffache übersteigt, riefen mit zahllosen größeren und kleineren Wasserläufen noch zahllosere Brücken-Constructionen von zum Theil größter Kühnheit und Neuheit hervor.

Als das Eisenbahnwesen in Amerika erschien, fand es bereits über 60 000 km ganz schiffbare oder doch im weitesten Sinne floßbare Wasserläufe als natürliche Straßen vor, mit denen a priori in Wechselwirkung und Concurrenz zu treten war. Diese Länge hat sich seitdem durch Canalisirungen und Regulirungen um mehr als 10 000 km erhöht.

Zu gleicher Zeit bedeckt einen großen Theil der außerhalb der Savannen gelegenen Flächen, im Gesammt-Inhalt von fast 70 000 Quadratmeilen, Urwald, der, vor der Civilisation rasch

nach Westen zurückweichend, zunächst das Grundmaterial zu den amerikanischen Brücken-, Hochbau- und Geleisconstructionen und den Brennstoff zum Maschinenbetriebe mit zwingender Unmittelbarkeit lieferte.

Weitere unermeßliche Flächen wurden von unwirthbaren, durch eine reiche Fauna, vornehmlich Büffelheerden, bevölkerten Grasfluren und Savannen bedeckt. Diese Heerden bereiten jetzt noch dem Eisenbahn- und Telegraphenbetrieb Schwierigkeiten, die sogar der amerikanischen Locomotive einen Theil ihrer Physiognomie gegeben haben.

Später, nach dem Zurückdrängen des Waldes, wurden Erzgänge und Kohlenlager aufgeschlossen, von denen die ersteren ganze Eisensteingebirge bilden, das Kupfer in massiven Blöcken von 2000 kg und mehr Gewicht liefern, während die letzteren den fossilen festen Brennstoff aller Gattungen gewinnen lassen, vom Anthracit an bis zum leichtesten Lignite. Die jetzt bereits bekannten Lager dieser civilisatorischen Stoffe übertreffen an Gehalt die Europa's um mehr als das Zehnfache, während der übermäßige Reichthum des flüssigen Brennstoffs, des Petroleums, es schon zweckmäßig erscheinen läßt, seine 20 Mill. Centner jährlich übersteigende Gewinnungsmasse auf Tausende von Kilometern Entfernung vom Productions- zum Verwerthungspunkt hin, selbständig, ohne Berührung der Eisenbahn, in Röhren fließen zu lassen.

Eine Getreideproduction ohne Gleichen ergießt einen Cerealientransport, der sich im Jahre 1876 schon auf über 120 Millionen Centner erhob, vom Südwesten und Westen der Union auf die östlich führenden Eisen- und Wasserstraßen, welche diese Transporte zu in Europa ungekannt niedrigen Preisen beschaffen, die sich auf noch nicht ganz $1/3$ Pfennig pro Centner und Meile erhoben haben und oft darunter gewesen sind. Die mittlere Länge dieser Transporte beträgt fast 200 deutsche Meilen.

In gleicher Weise eilt der bei weitem größte Theil der Baumwollenernte, deren Ertrag auch dem der übrigen Erdtheile zusammen gleichkommt, den südöstlichen und östlichen Häfen zu.

In Amerika sehen wir jetzt und im nächsten Lustrum den bedeutsamsten geographischen Proceß im Bereiche des Verkehrswesens sich vollziehen, den wahrscheinlich die Geschichte aufzuweisen hat.

Der Schwerpunkt der Getreideproduction, der jetzt noch östlich vom Mississippi liegt, rückt rasch und unaufhaltsam nach Westen von diesem gewaltigen Strom, dessen eben im Gange befindliche Regulirung einen Umschwung im Weltverkehr herbeizuführen bestimmt ist. Liegt einmal jener Schwerpunkt des Getreidebaues westlich vom Mississippi, ist diese Regulirung vollendet, so ergießt sich die Cerealienbewegung, die jetzt das Lebenselement der östlichen Eisenbahnen und Canäle ist, unausbleiblich auf diesen Strom mit seinen zahllosen Nebenflüssen und bewegt sich von der Mündung desselben, auf längerem aber sicherem Seewege, ohne eine Schiene berührt zu haben, nach der alten Welt, den Ernährungsherd derselben fast ganz nach Amerika verlegend.

Mußten nun schon diese physikalisch-geographischen Verhältnisse neben den enormen Dimensionen dieses von der Natur in jeder Beziehung mit den Attributen der künftigen Weltherrschaft ausgestatteten Landes auf das Eisenbahnwesen einen durchaus neugestaltenden Einfluß ausüben, so trugen hierzu die obwaltenden politisch-geographischen und ethnographischen Bedingungen kaum weniger bei. Ohne ebenbürtige Nachbarn, mit ringsum physikalisch gesicherten Grenzen, ohne überseeische Colonien, ohne Machttendenzen nach außen, daher fast ohne Armee und Flotte, kann die Union ihre ganze staatliche und finanzielle Kraft und Intelligenz auf ihre wirthschaftliche Politik verwenden, ihr Eisenbahnwesen ohne militärische und admi-

nistrativ-politische Einflüsse den Lebensbedürfnissen des Landes gemäß entwickeln.

Eine überaus freisinnige, republikanische Staatsverfassung, die, ohne jede prophylaktische Staatscontrole, dem Schaffen des Individuums und der Vergesellschaftung fast keine, ja vielleicht zu wenig Hindernisse bereitet, hat diese wirthschaftliche Politik fast ganz in die Hände des in der Bevölkerung der Union dominirenden anglo-germanischen Stammes gelegt. Dieser, zu Anfang der amerikanischen Staatenbildung, vertreten durch eine Masse von religiösen Fanatikern und politischen Dissenters, unablässig den Abenteurerzuzug aus dem Osten empfangend, unzufriedene und verkommene Elemente aller Völkerracen in sich aufnehmend und sich mehr oder weniger assimilirend, durch die Sklaverei gewaltige, politisch-neutrale, rohe Arbeitskräfte an sich ziehend, konnte unter diesen Verhältnissen nicht anders, als die äußerlichsten und materiellsten seiner starken Charaktereigenschaften prägnant, ja fast bis zum brutalen Materialismus zu entwickeln.

Diesem diente eine enorme, zu jedem Kampfe, sei es mit Naturkräften, sei es mit den Eingeborenenstämmen, sei es mit dem Mitbürger, gerüstete Thatkraft, die ihren Ansdruck im Wahlspruche des Amerikaners „ahead" (Vorwärts) hat und in um so breiterem Stile wirken konnte, je vollständiger sie, neben dem alternden Lebens- und Staatsusus Europa's, auch die sittlichen Begriffe und, was uns hier das Wichtigste ist, die sämmtlichen hergebrachten Formen der Technik dort zurückgelassen hatte und daher auf ganz neuem Felde, mit neuen Kräften und ganz neuen Anschauungen nach neuen Zielen hin wirken konnte. Dieser wirthschaftlich überaus klug leitenden Thatkraft galt es vor Allem, die Gesammtheit des ihr zur Verfügung stehenden ungeheuren Areals der Ausbeutung zu erschließen, die Weltmeere, zwischen denen die Union in einer

Breite von fast 60 Längengraden lag, in Schienenverbindung zu bringen.

Das das Land durchziehende große Wasserstraßennetz, das sie durch die rascheste und leistungsfähigste Dampfschifffahrt der Welt belebt hatte, mußte zu diesem Ende in kürzester Zeit durch ein dasselbe an Leistungsfähigkeit noch überbietendes Eisenbahnnetz ergänzt und mit ihm in Wechselwirkung gebracht werden.

Viele, wohlfeile, rasch und fast ausschließlich mit den Landesproducten gebaute Bahnen! Das war dabei die Losung.

So entstanden in unglaublicher Eile jene schnell nach Westen hin über weite Landstrecken, Moore und Flußniederungen, durch die Savannen vorrückenden Linien, die den Urwald gleichsam vor sich herschoben, welcher hauptsächlich das Material zu ihrem Baue lieferte. So entstanden, direct aus den localen geographischen Bedingungen hervorgegangen, jene Linien mit den Constructionen, deren Neuheit und Kühnheit man mit dem Gattungsnamen „Amerikanische" bezeichnet.

Der flüchtig hergestellte, bewegliche, oft kaum beschotterte Unterbau verlangte die Langschwellenconstruction des Oberbaues, den die Spärlichkeit des Eisens mit nur schwachen Schienen zu armiren gebot. Der Ueberfluß an Holz ließ lange Niederungen statt der Dämme mit Gerüsten übersetzen; die Vortrefflichkeit des Holzes führte zu den kühnsten Constructionen hoher, weitgespannter Holzbrücken.

Der Wald bot den Stoff zu den blockhausartigen Bauten der Stationen und zu den zum großen Theil aus Holz hergestellten Betriebsvorrichtungen: Drehscheiben, Wasserstationen 2c.

Die ungenügende Vertical- und Horizontalausrichtung der wenig stabilen Geleise hätte deren Befahren mit Betriebsmitteln europäischer Construction äußerst gefährlich gemacht. Die langen, fest vereinten Rädersysteme derselben mußten in

kleinere, von einander fast unabhängige Gruppen aufgelöst werden, die sich leicht und sicher den Ungleichheiten der Geleise anschmiegten; die steifen Gestelle der Wagen und Locomotiven mußten sich in geschmeidige verwandeln.

So entstanden, in Wechselwirkung mit den Ungleichheiten des Oberbaues und den stark gecurvten Tracen, die gegliederten amerikanischen Truckgestelle der Wagen und Locomotiven, während das Bedürfniß, wenig bewachte Bahnstrecken mit letzeren zu befahren, diese mit dem pflugförmigen Gerüste versah, das bestimmt ist, Vieh und über die Bahn gefallene Baumstämme vom Geleise zu werfen; sie mit der großen Fanallaterne ausrüstete, welche die unwirthbare Bahn weit hinaus beleuchtet, und sie endlich mit der großen Glocke versah, welche an gefährdeten Stellen warnt.

Die Natur des zuerst benutzten Brennstoffs, Holz, gebot die Anbringung der vielfach sonderbar gestalteten Funkenfänger — und so wuchs aus den neuen physikalisch-geographischen Verhältnissen des neuen Continents auch die ihnen entsprechende und daher von den europäischen ganz abweichende Physiognomie der Locomotive heraus.

Diese erfuhr in vielen ihrer Organe, besonders dem Dampfgenerator, fast ebenso viel Modificationen, als später Brennstoffflötze verschiedener Natur aufgeschlossen wurden und die Holzfeuerung sich einschränkte.

Nicht weniger charakteristisch gestaltend wirkte die Länge der Reisen, die Unwirthbarkeit der Gegenden, die sie zu durchfahren hatten, auf die Form der Personenwagen ein. Sie verloren unter diesen Einflüssen fast ganz den Typus des Wagens und nahmen, je nach Bedürfniß, die des fahrbaren Salons, Speise- und Schlafzimmers, der Küche an. Und so erhielt der über die ungeheuren Strecken des amerikanischen Continents hineilende Zug fast mehr die Natur des mit allem Comfort des Lebens ausgerüsteten Seedampfschiffs als die eines europäischen Eisenbahnzuges.

Mit der steigenden Civilisation der Gegenden, die sie durchsetzten, mit dem Wachsen ihrer eigenen Verkehre verbesserte sich der Zustand der anfangs wild in die Wildniß gelegten Bahnstrecken, so daß jetzt viele der großen amerikanischen Bahnlinien, vornehmlich in den Oststaaten, den besten europäischen an Tüchtigkeit der technischen Ausführung und Herstellung nichts nachgeben. Wie durchdrungen der erleuchtetere Theil der amerikanischen Bevölkerung von der Richtigkeit der bei Entwickelung des Bahnnetzes unter obwaltenden Verhältnissen befolgten Maximen „der flüchtigen, wohlfeilen Anlage und Nachbesserung nach Bedürfniß“ war, dafür giebt eine Aeußerung des Präsidenten Lincoln drastische Illustration.

Interpellirt, ob sich nicht, von Staatswegen, durch Gesetze und Vorschriften, sorgsamer zu bauen, eine große Anzahl der Unfälle vermeiden ließe, die damals gerade das amerikanische Publikum erschreckten, erwiderte er in echt staatsmännischer Auffassung jener Maximen:

„Wir haben die Wahl, entweder solid und wenig oder leicht, schnell und viel zu bauen. Im ersten Falle sparen wir jährlich eine Anzahl Menschenleben; im letzten Falle gewinnt die ganze Union schnell an Größe und Wohlfahrt. Ich beklage die Opfer als Mensch, als Präsident der Union muß ich rathen, sie zu opfern.“

Daß die Maximen richtig sind, ist praktisch dadurch nachgewiesen, daß die Union mit 40 Millionen Einwohnern fast ebenso viel Bahnen in gleicher Zeit aufgebracht hat als Europa mit 300 Millionen, daß sie zur Zeit ein Eisenbahnnetz von 130 000 km Länge besitzt, und daß dort zur Zeit auf 10 000 Einwohner schon 28,8 km Eisenbahn kommen, während das bestausgerüstete Land Europa's, England, deren nur 8,14 besitzt. In welchem Maße aber noch ein großer Theil der amerikanischen Bahnen mehr dem Aufschlusse der Productionsdistricte als der Vermittlung großer vorhandener Verkehre im europäischen Sinne

dient, davon giebt die Vergleichung der Verkehrsmassen in beiden Continenten ein Bild. Während in Europa, auf den Kilometer Bahnlänge reducirt, rund 1000 Millionen Passagiere und 500 Millionen Tonnen Gut gefahren wurden, betrug die gleiche Bewegung in Amerika nur 180 Millionen Passagiere und 170 Millionen Tonnen Güter.

Ebenso prägnant wie in der Bauform der amerikanischen Bahnen sprechen sich die im Bereiche derselben herrschenden geographisch-physikalischen Bedingungen im Wesen von deren Betrieb aus.

Die Productionsstellen des Hauptexportgegenstandes der Union, des Getreides, liegen weit westlich von dessen Verwerthungspunkten, den östlichen Häfen; die reichen Erzlager sind entfernt von den zu ihrer Ausbeutung zweckmäßigsten Kohlenflötzen; der europäisch-californische Verkehr bewegt sich quer über den ganzen Continent vom Weltmeere zum Weltmeere.

Um diese großen weithingehenden Massenbewegungen ringen hier fast ebenbürtig die großen Wasserstraßen, Binnenseen, Fluß- und Canalrouten mit den Eisenbahnen, und diese unter sich in einem vollkommen freien, vom Staate in keiner Weise beeinflußten, so unerbittlichen Concurrenzkampfe, daß er, unter dem Drucke des Wasserverkehrs, z. B. den Transportpreis des Getreides, wie oben erwähnt, auf ⅓ Pfennig pro Centner und Meile herabgedrückt und die betheiligten Transportunternehmungen oft bis an den Rand des Ruins gebracht hat, der aber nichtsdestoweniger für die Gesammtprosperität der Union von unberechenbarem Nutzen gewesen, ja zum Lebenselement ihrer Blüthe geworden ist.

Der praktische Sinn des amerikanischen Volkes ist übrigens in diesem Augenblicke im Begriff, in der Vergesellschaftung der allgemeinen Interessen und deren Unterordnung unter selbstgewählte Leiter ganzer Concurrenzgruppen die Lösung des Con-

currenzproblems zu verlebendigen, so weit es überhaupt lösbar ist.

Wenn aber die Einflüsse, welche die geographische Lage und die Physis der Länder auf die technische und administrative Physiognomie ihrer Eisenbahnsysteme ausübten, in jenen großen Bereichen, in welchen diese zu hoher und characteristischer Entwickelung kamen, am unverkennbarsten hervortreten, so entbehren doch auch die Anfänge von Eisenbahnnetzen, wenn sie nur in Gegenden von ausgesprochenem geographischen Character liegen, der physiognomischen Züge nicht, welche sie als Producte ihrer Gegend kennzeichnen.

Unter dem Einfluß der tropischen Regen, welche mit der Heftigkeit unserer stärksten Gewittergüsse tage- und wochenlang vom Himmel strömen, genügte bei Ausführung der indischen Bahnen, besonders in den unteren Gangesgegenden bei Benares und Dacca, das Vielfache der Querschnitte der Wasserdurchlässe und Brückenöffnungen nicht, welche die englichen Ingenieure unter ähnlichen Terrainverhältnissen in Europa angewandt hatten; und das Längen- und Querprofil der Bahnen erhielt durch die Abwässerungsbedürfnisse eine vom europäischen abweichende Physiognomie.

Für die Tracirung der Bahnen haben, mit Hinblick auf diese Wasserstürze, die Gewalt des Tornados, die Plötzlichkeit der Stromschwellungen und die Erdbebenerschütterungskreise, neue Principien adoptirt werden müssen. Die Rücksichten auf die Erderschütterungen haben für die Brücken- und Hochbauarchitektur der peruanischen und anderer, in häufig bewegten vulcanischen Gebieten gelegener Bahnsysteme bestimmte Gesetze vorgeschrieben und, selbst in den Gegenden besten Steinbaumaterials, Steinconstructionen verboten. Ja sie haben es auch räthlich gemacht, selbst um den Preis großer Kosten und Betriebsbeschwerden, sowohl hohe Brücken als Tunnels zu vermeiden und die Bahnen, auf möglichst wenig zerstörbarer

Basis, oft mit großen Umwegen zur Vermeidung besonders häufig erschütterter Areale, an den Berglehnen und in den Ebenen hinzuführen.

Für die südamerikanischen Bahnen, die, in der Höhe des Montblanc, in einer Region der Atmosphäre die Anden überschreiten, wo der Siedepunkt des Wassers bei 84° Celsius liegt, der Luftdruck nur noch 400 mm beträgt und das Feuer nur noch schwierig brennt, werden ganz specifische Locomotions-Apparate zu construiren sein.

Der eiserne Oberbau wurde für Gegenden zuerst erdacht, wo unermüdliches vegetabilisches und animalisches Leben das Holz rapid zerstören, die nordische Schneeschutzwand verwandelt sich auf der ägyptischen Bahn in die Mauer, die den vom Samum gefegten Flugsand der libyschen Wüste von den Geleisen fernhält. Die Personenwagen der ägyptischen und indischen Bahnen bedecken sich mit doppelten weißen Dächern gegen den Aufprall der fast senkrechten Sonne, wie die der russischen, canadischen und nordisch europäischen Linien durch doppelte Wände und Fenster und ausgebildete Heizvorrichtungen den Winter von ihren comfortablen Räumen fernhalten.

Den Stationen und Wagen der türkischen Bahnen geben die Vorschriften des Korans in Bezug auf die absolute Trennung der Geschlechter und den Gebrauch der Gebet-Teppiche eine ganz besondere Anordnung, während die Collisionen der türkischen und europäischen Tageseintheilung dem Verkehr zahlreiche Erschwernisse bereiten.

Der geringe Kostenbetrag, der auf den Bahnen in der gemäßigten Zone das Freihalten der Bahngeleise von Pflanzenwuchs verursacht, wird zu einem bedeutenden Ausgabe-Capital unter den Tropen, wo eine übermächtige Vegetation in wenig Tagen jede nicht künstlich freigehaltene Bodenfläche mit einer dichten und starken Pflanzen-

decke, deren mächtige Keime jede Beschotterung durchbrechen, überwuchert.

* * *

Das Eisenbahnwesen begleitet den Menschen in alle Bereiche und Klimate, die er selbst zu bewohnen im Stande ist. Wie der Mensch selbst aber in jedem seiner Wohnbereiche erst dann seine volle Wirksamkeit entfalten kann, wenn er sich in der Form seines Lebens, seinen geistigen und körperlichen Thätigkeiten und Gewohnheiten den Bedingungen des Orts genau bequemt, in dessen Boden Wurzel geschlagen und sich acclimatisirt hat, so wird auch dasjenige Eisenbahnsystem sein Amt nur im ganzen Umfange erfüllen können, dessen volle Individualität den Bedingungen des Bereiches entspricht, dem es dienen soll.

Je schärfer ausgeprägt ein Eisenbahnsystem diese Individualität kundgiebt, um so weniger wird es möglich sein, aus demselben ohne Weiteres Constructionen, technische und administrative Einrichtungen in andere Bereiche zu verpflanzen.

Die hier Meisterstücke und von größter Ersprießlichkeit waren, werden dort zu schädlichen Mißgriffen und Fehlern; was hier Heilmittel war, wird dort zum Gift.

Das Recept für die „gute Eisenbahn" kat' exochen ist ein Stein der Weisen, der noch nicht gefunden ist und nie gefunden werden wird.

Und so erscheint das Eisenbahnsystem eines jeden geographisch bestimmt charakterisirten Bereiches ebenso als Product von dessen Physis, Boden und Klima wie seine Flora und Fauna, nur daß dort der Menschengeist als gestaltender Vermittler zwischen die Natur-Bedingungen und ihr Erzeugniß getreten ist.

In späteren Zeiten, wenn das Eisenbahnwesen über die ganze Erde verbreitet sein, noch weiter aus einander liegenden,

noch drastischer verschiedenen geographischen Bedingungen, durch individuell denselben angepaßte Institutionen Rechnung getragen haben wird, werden sich die Formen desselben so vielgestaltig zeigen, daß man von einer „Geographie des Eisenbahnwesens" sprechen kann, wie man jetzt von der der Pflanzen- und Thierwelt spricht.

Dampf und Schnee.

Leicht, flüchtig und fast geräuschlos gleitet auf der Eisenbahn ein Courierzug über die winterliche Ebene dahin.

Der Schnee ist über Nacht unablässig bei vollkommener Windstille herabgerieselt und dämpft den Schall auf der ruhenden Winterfläche.

Wie Schaum, leicht, flockig, deckt er fußtief den Boden wie mit einem zarten Dunenbette, daß die dürren Halme und Aeste zu frieren scheinen, die aus der weichen Hülle herausragen in die bitterkalte, stille Winterluft.

Aber auch nur wenige solcher gibt es, die nackt und kahl emporstarren; denn der fein niederfallende Silberstaub hat auf jedem Aestchen, jedem verdorrten Blatte, jedem Halme, ja selbst auf dem Drahte der Telegraphen einen Ruhepunkt gefunden, die Krystallnadeln haben sich geschäftig aneinander gewebt und zarte Feder- und Haargebilde aus jedem schwanken Körperchen geformt. Wie riesige weiße Straußenfedern hängen die Birken über die Einschnittsränder herein, die kleinen Büsche haben wunderliche Allongenperrücken aufgesetzt, unter denen frierende Erdgeisterchen hervorzulugen scheinen, und die Tannen sind bis auf die äußersten Zweigspitzen sorgsam in Baumwolle gepackt, als seien es wunderbar zarte Südpflanzen und nicht so recht eigentliche harte Kinder des nordischen Winters. Der Schnee

hat alle Ecken, alles Scharfe ausgeglichen, alle Spitzen gebeugt oder bedeckt, alles Harte weich verhüllt; völlig weich fließen die Contouren der Höhen, der Gehölze dahin, und wenn eine Felsnase, auf der das deckende Feengebilde nicht haften konnte, einmal dunkel oder rothbraun in die Luft schaut, sieht das Steingesicht verdrießlich und verschlafen aus seiner Nachtmütze hervor, die ihm tief auf der Stirn hängt.

Selbst die scharfen, mathematischen Linien und Flächen der Bahn sind unmerklich mit der weichen, großen Masse verschwommen, und präcis und schwarz laufen nur die Linien der Gleise durch die glitzernde Fläche. Hellblau liegt der Himmel über dem makellosen Weiß der Erde, die Strahlen der Wintersonne kommen wärmelos wie blitzende Eisnadeln durch den kalten Aether daher, und wärmelos flimmern Millionen Eissternchen in dem kaltweißen Lichte.

Hellblau liegen auch die weichen Schatten an den Hügeln, hellblaue Töne weben sich duftig durch das kühle Gefieder der Birken, bläuliche Streifchen säumen die Contouren der schneebedeckten Aeste und Höhen, wo sie sich gegen den fernen, weiten, kalten Himmel abschneiden; ein bläuliches, mit Silberflittern durchwebtes Wölkchen stiebt auf, wo der Aufflug eines Vogels oder der Fall eines Eiszapfens den Schnee von einem Aste schüttelt; hellblau fliegt auch der Schatten des Courierzugs über die blitzende Fläche.

Emsig begleitet er die Maschine, huscht bald fern tief unten und undeutlich über die candirten Dächer von Dörfern, die leuchtenden Felder oder die blanken Schilder gefrorener Teiche, bald ist er nahe und dunkel und scharf auf der sammetnen Fläche einer Einschnittsböschung, schrumpft und streckt, dehnt und verzerrt sich eilig und gehorsam, wie es ihm Höhe und Tiefe, Fläche und Welle vorschreiben; immer aber schwebt über dem Eiligen, Beweglichen, Hellblauen noch ein eiligeres, beweglicheres Etwas — der Schatten des Dampfes, der rasch und

puffig, mit seinem Glanz den weißesten Schnee beschämend, aus dem Schornstein der Maschine wirbelt. Das steigt und quillt und streift und wallt, und kaum ist's zu unterscheiden, was ist der Dampf und was ist sein Schatten!

Ein Stück unendlich kräftigen Lebens, rollt der heiße Mechanismus mit seiner Last von warmen Menschen, seiner Tendenz des „Vorwärts", seinem keuchenden, eilenden Athem, seinem leuchtenden Metall, seinen farbigen, goldverzierten Fuhrwerken, durch die schweigende, weiße, todte Winterwelt dahin. Die Fenster der Wagen sind gefroren und schließen wie Vorhänge das Innere ab. Nur hier und da wird eins geöffnet und ein ernster Männerkopf in dicker Pelzumhüllung schaut auf die leuchtende Gegend hinaus, oder ein paar rosige Mädchengesichter kichern aus ihren koketten Kapuzen mit blauem oder rosa Futter über die alten Männer, Nonnen, Eremiten oder Eisbären, in die der Schnee die Büsche, Bäume und Steine travestirt hat. Das dauert aber nie lange; bald schließen sich die großen Spiegelscheiben wieder und nichts Lebendiges bleibt auf dem eilenden Zuge sichtbar, als die rothgefrorenen Nasen der Schaffner, die aus den dicken Mänteln und Mützen hervorschauen, und die beweglichen Gestalten des Lokomotivführers und des Heizers, die auf der Maschine ihren harten und das Menschenleben rasch abnutzenden Dienst thun. Auch sie sind dick in gewaltige Röcke, Pelzstiefel und Pelzmützen verpackt, und dennoch schneidet der kalte, durch die schnelle Bewegung erzeugte Luftzug bis auf die Haut. Was weiß der Passagier, der, wohlverwahrt mit Pelz und Fußsack, in den Wagenkissen liegt, von den Leiden dieser armen Leute in einer kalten Winternacht! Pfeifend dringt der schneidende Wind durch alle Kleidung, findet durch die kleinste Oeffnung den Weg zu dem erstarrenden Körper und führt den feinen Schneestaub mit sich bis auf die bloße Haut. Der gefrierende Dampf der Maschine, das spritzende Wasser incrustirt die Kleider zu einer unbeweg-

lichen Eismasse, der Bart friert mit dem Rockkragen schmerzend zusammen, der in das Gesicht gepeitsche Schnee sticht die frostentzündete Haut wie mit tausend Nadeln, und häufig führt die Wirkung der Kälte auf die Kopfnerven einen apathischen Zustand herbei, der den Locomotivführer stehend schlummern läßt. Dann gilt es der großen, auf ihm ruhenden Verantwortlichkeit recht bewußt zu bleiben, die Augen mit Aufwand aller Kraft offen zu halten und das Gesicht, trotz dem stechenden Schnee und schneidenden Winde, auf die Fahrbahn und auf die Signale gerichtet zu halten. Auf den Stationen wird ihm keine Ruhe; er muß den Zustand seines Feuers auf dem Roste untersuchen und sich in das fast erstarrte Gesicht die strahlende Gluth der großen Brandmasse schlagen lassen, muß oft in tiefem Schnee seine Locomotive umgehen, die Wirksamkeit ihrer Theile prüfen, und alles dies fast steif und betäubt von Frost; nichts darf versäumt werden, denn an jedem übersehenen Bolzen kann ein Dutzend Menschenleben hängen. Und doch darf er, wenn er nicht feig werden will, sich nicht ausmalen, wie vielleicht der kleine Sprung in einem Radreifen, das Rißchen in einer Achse, die eben vielleicht seinem noch so sorgsam prüfenden Auge entgehen, Ursache sein können, daß statt des brausenden, dröhnenden Zugs, der fröhlich in den Bahnhof rollt, eine leise klappernde, unheimliche telegraphische Depesche ankommt und die Frau und die Kinder, die mit warmer Suppe in heimlicher Stube auf den Vater warten, nichts erhalten als die gespenstische Nachricht: „Achse bei Station 120 gebrochen, Zug ausgegleist, Locomotivführer todt, Heizer verletzt, kein Passagier beschädigt.“ Doch daran denkt kein braver Locomotivführer, und wenn ihm auch einmal eine ähnliche Anwandlung in stürmischer Nacht kommen sollte, bei dem heitern Winterwetter, durch das wir unsern Zug hinfliegen sehen, stehen die abgehärteten, kernigen Leute munter ihrem Amte vor und lassen sich den Dampf von Cigarren, deren

Qualität und Preis ihnen keine Sorge zu machen braucht, da man von denselben bei dem raschen Luftdurchschneiden weder etwas schmeckt noch riecht, um die halberfrorene Nase wehen. Schweigend (es wird überhaupt wenig auf Locomotiven gesprochen, am wenigsten aber bei harter Kälte) rückt der Führer zuweilen an den Griffen, durch die er auf das Wirken der Maschine Einfluß übt; von Zeit zu Zeit wirft der Heizer Brennmaterial nach. Die Fahrt geht rasch, die Luft ist ruhig und der Locomotivführer belustigt sich damit, Wettlauf mit den kleinen Wolken zu halten, die sich am klarblauen Himmel zu zeigen beginnen und ihren Schatten auf die Bahn werfen. Diese Schatten laufen schnell; es bedarf eines Kraftaufwandes der Maschine, mit ihnen Schritt zu halten oder sie zu überholen.

Jedoch gibt es wenige Stürme, mit denen eine gute Schnellzugmaschine nicht um die Wette zu laufen im Stande wäre. Es ist auf ebener, nicht zu sehr gekrümmter Bahn nicht schwer, zwölf deutsche Meilen in einer Stunde zurückzulegen, und ein Sturm, der seine Luftmassen mit gleicher Schnelligkeit bewegt, ist orkanartig, deckt Häuser ab und entwurzelt Bäume. Während der Führer spielend bald den Zug in den Schatten rollen läßt, bald in den Sonnenschein führt, blickt er besorgt empor; denn dieser eilige Wolkenzug deutet auf raschen Wind in den höhern Luftregionen. Noch steht die Atmosphäre auf der Erde still, kein Hälmchen, keine Kiefernadel schüttelt den feinen kalten Silberstaub ab und der Dampfschweif der Maschine legt sich ruhig wallend auf die Schneefläche, auf die er dann, in zarte Eisnadeln verwandelt, niederrieselt.

Bald aber gesellen sich zu den einzelnen hintreibenden Haufenwolken Streifengebilde von Nordosten her, die unheimliche, weißgraue, spitzgeblasene Strahlen emporstrecken. Die Strahlen wachsen, rasch auseinanderfahrend, bis in den Zenith und kriechen dann, auf der andern Seite eilig sich nähernd,

in einen Punkt die spitzen Köpfe zusammensteckend, nach dem Horizont herab, nehmen an Zahl und Dichte zu, werden immer grauer und fahler, ziehen einen kalten Florstreif nach dem andern vor das schräge Sonnenlicht, bis es droben aussieht, als wäre ein Sturmbesen durch die dichte, kalte Dunstmasse gefahren. Das Sonnenauge ruht nur noch wie einschlummernd auf den Schneefeldern.

Da zittert auch der erste Lufthauch durch die bereiften Bäume und Halme — zuerst nur so leicht, daß blos die feinsten Aestchen glitzernd ihren Silberstaub abschütteln und fliegen lassen; der nächste Zug, schon munterer, regt die Halme alle und die schwankenden Zweige der Birken alle. Wolken stieben empor von den leise geregten Bäumen, die der noch lautlose Hauch verstreut, aber hie und da treten schon ganze Baumgruppen schwarz und ernst gegen den schneeigen Hintergrund hervor. Dann beginnt leise der Wind in den Aesten zu singen, die Weiden beugen ihre kahlen Ruthen, die Birken lassen ihre dunkeln Haare fliegen, und einzelne dürre Blätter hüpfen über den Schnee. Noch achtet niemand im Zuge des heranschleichenden Feindes. Die Mädchengesichter ergötzen sich jetzt daran, wie die Perrücken und Federn in Silberpuder zerstieben und ganz prosaische Baumgerippe stehen lassen. Der höher steigende Tag lockt zum häufigen Oeffnen der Fenster, blauer Cigarrendampf wirbelt aus den behaglich gepolsterten Räumen, und die einsamen Bahnwärter, die im Schneeschaufeln innehalten, um dem eilenden Zuge das Zeichen: „Alles in Ordnung!“ zu geben, hören Plaudern und Lachen aus den rollenden, prächtigen Häusern schallen.

Aber der Wind steigt! Flüsternd und seufzend kommt er jetzt durch das entkleidete Ried und das dürre Laubholz daher und fährt in das tiefe Dunkel des schneebelasteten Tannenforstes. Die schlanken Gipfel, die schwanken Zweige der Nadelhölzer beugen sich weiß und massig, lassen ihre Last fallen

und schnellen dann dunkel und elastisch zurück. In dichtem Nebel füllt der niederströmende Schnee die Luft und zieht wie Geschützdampf über dem Forst empor. Hoch in der Atmosphäre, die immer mehr von ihrer Bläue verliert, sieht man die Vögel schon mit dem kommenden Sturme kämpfen.

„Wenn es mehr Wind giebt“ — sagt der schweigsame Locomotivführer und knöpft sich den Rock noch fester — „so trinken wir morgen nicht zu Hause Kaffee“, ergänzt der noch schweigsamere Feuermann, indem er die Feuerthür öffnet, um zu feuern.

Noch liegt die Schneemasse auf den Feldern, auf dem dichten Gezweig des Nadelholzes und den knorrigen Aesten der Eichen und Buchen fest, bis sie der Sturmstoß erreicht, der jetzt über die Ebene daher gefegt kommt. Mit Pfeifen und Zischen faßt er die schwerbelasteten Kronen, die einen Augenblick durch ihre Wucht dem Andrängen widerstehen; doch dann plötzlich beugen sich, alle zugleich, die schlanken Spitzen, kehren alle schwanken Zweige sich vom jagenden Feinde ab, ein Zittern durchläuft die Säulenstämme und mit Brausen, wie Wasserfälle, und mit dumpfen Schlägen lassen sie die Wucht des Schnees in Massen von ihren Höhen herabfallen; die abgebrochenen, gefrorenen Zweige knacken und prasseln und durch alle freigewordenen Ruthen und Spitzen pfeift schrillernd die böse Luft. Wenn sich der Schneestaub, der den Wald umwirbelt, verzogen hat, wogt der noch eben weiße, schweigende, starre Forst, schwarz, stöhnend und knarrend, zu unheimlichem Leben erweckt.

Immer heller pfeifend streicht der Wind über die Schneefelder. Wo er ein Hügelchen trifft, setzt er dessen Schneehülle in Bewegung; von den Höhen treibt er die leichtesten Flocken vor sich her am Boden hin, die Schneedecke der Wälder weht er über die Fläche, ohne sie ruhen zu lassen. Soweit das Auge sieht, stieben kleine Wölkchen auf und der dahingleitende Schnee sucht sich Rillen und flache Rinnsale für seine rasche

Bewegung. Millionen kleine, wie Wasser fließende Silberfäden überrieseln, anscheinend harmlos, in einer Richtung schießend, die Felder, sammeln sich zu kleinen silbernen Bächen in Ackerfurchen, immer eiliger vom Winde getrieben. Der wunderschöne Anblick der tausendfachen, zierlichen Bewegung erregt die Aufmerksamkeit der Passagiere, welche die tückische Koboldsnatur der Nymphen jener Quellchen und Bächelchen nicht kennen, zu lauter Bewunderung, und wirklich kann der, welcher noch nie den Beginn eines Schneesturms auf großen Ebenen gesehen hat, nicht sagen, daß er die Pracht des nordischen Winters kenne.

Der schweigsame Locomotivführer aber blickt finster auf die silberne, wunderliche Bewegung und fragt nur den Feuermann; „Haben Sie denn vielleicht eine —" — „In dem Tenderkasten", ergänzt der schweigsame Feuermann und meint die verbotene Rumflasche. „Dann ist's gut", beschließt der Führer das Gespräch und schaut wieder hinaus auf die Gegend, die in immer rascheres Vollleben geräth.

Immer wuchtiger streift der Wind am Boden hin. Die schnellfließenden Bäche von gleitendem Schnee sind zusammengeronnen und fallen wie stiebende Wasserfälle in windstille Tiefen, die sie schnell anfüllen, um dann eilig ihren Weg darüber fortzusetzen; an jedem Körper, den der Wind trifft, bilden sich Wirbel, in denen Schneesäulen wie rasende Gespenster tanzen und emsig den störenden Gegenstand mit Schnee umschütten, bis ein sauber gedrehter, blendender Grabhügel ihn bedeckt; an den Rändern der Gräben und Hohlwege stiebt es wie Brandung empor und drängt sich hinab und lagert sich, in zierlicher Form erstarrter Meereswellen von Zucker, die höher und höher schwellen, immer feinere alabasterne Kämme bekommen, immer tiefer und massenhafter darin ab. Auf den Hängen der Eisenbahneinschnitte modelliren sich emsig die hohen, weißen, feststehenden Wogen, und schon strecken sich sanftere Undulationen selbst bis auf das Gleis herüber, das sie mit flachen, kleinen Höhenzügen

aus zartem Schneestaub kreuzen und mehr als fußtief bedecken. Da, wo die Bahn aus der Ebene in den Einschnitt läuft, krümmt sich ein wunderlicher Schneehöhenzug tief in diese hinein, eilend bewegt, sich immer weiter streckend, von Sekunde zu Sekunde höher wachsend. Diese zart zusammengeblasenen und doch so mächtigen Schneewellen sind die gefürchteten Windwehen. Sie entstehen durch Niederfallen des durch den Sturm getragenen Schnees, an die der Luftzug nicht mit voller Gewalt treffen kann, in Vertiefungen, kleinen Thälern, Einschnitten, hinter festen Körpern und windfangenden Gehölzen. Haushoch schüttet sie der Sturm in schneereichen Gegenden auf, läßt Dörfer und Wege verschwinden, Wälder als wunderliche Hügel erscheinen, füllt Schluchten und Thäler aus, deckt selbst die Merkzeichen und Baumreihen der Heerstraßen und ändert die Physiognomie einer Gegend, so daß der Wohlbekannteste in der Heimat nicht den Weg nach der eigenen Behausung zu finden weiß. Dann ist die Erscheinung eine furchtbare. Wagen und Pferde versinken in den tückischen Schneetiefen, die sanfte Ebenen scheinen; den ermüdeten Fußwanderer begräbt die flockige, undurchdringliche Last; der Verkehr ist abgeschnitten zwischen Dorf und Dorf. Noth und Entbehrung stellen sich ein, und zwischen den Städten stockt der Postverkehr, bis Straßen über den Straßen gebaut sind, oder Sonnenschein und Luft die Oberfläche der Schneemasse zu lustiger Schlittenbahn gefestigt haben.

Doch noch durchschneidet unser Courierzug kräftig die weichen Wogen! Hoch und hell stiebt vor den Bahnräumern der Maschine der getheilte Schnee empor, noch höher schleudern rechts und links die Räder fester geballte Massen auf, wenn die Speichen im windschnellen Drehen von der flüssigen Schneefluth gefüllt werden. In Splittern-, Staub- und Graupelform umgiebt die Maschine ein Wirbel von Eis. Geblendet müssen die Leute oft das allzu sehr gepeitschte Gesicht abkehren, die

Theile der Maschine überzieht angesetzter Schnee, daß sie wie aus Zucker geformt erscheinen. Noch bis vor wenig Augenblicken spürte man nicht, wenn die Maschine die niedern Schneewellen durchschnitt, doch dort vor dem tiefen Einschnitte liegt schon ein knietiefer, breiter Wall. „Die Klappe des Aschekastens zu", ruft der Führer, damit der Schnee beim Durchbrechen nicht von unten durch den Rost, verlöschend, in das Feuer der Maschine dringe, und gibt volle Dampfkraft. Pfeilschnell saust die Maschine in die tiefe Schneewehe hinein, — hellauf wirbelt, sprüht und dampft die wild angepackte Masse, widerstehend fällt sie in die Räder — die Schnelligkeit nimmt rasch ab bei diesem mächtigen Durchpflügen, und alles Lebende auf dem Zuge fühlt, wie einen starken Druck nach vorn, daß eine gewaltige, verzögernde Kraft sich der flüchtigen Bewegung entgegengestellt hat. Die Fenster öffnen sich eilig, besorgte Gesichter schauen blinzelnd in die mit Eisnadeln erfüllte Atmosphäre hinaus, doch schließen sie sich rasch wieder, da die Maschine die Woge durchbrochen hat, stolz ihre Schnelligkeit wieder aufnimmt und der Sturm heulend Schneewolken in die gepolsterten Räume schleudert. . . Die weite Ebene gleicht jetzt dem Meere. — Das bewegliche, schaumige Element schlägt wilde Wellen, zerschellt und brandet himmelhoch stäubend an gefrorenen Erdwällen, Steinen und Häusern, wirbelt gedreht in dichten Säulen empor, dampft in großen Wolken jagend auf, fließt in Millionen kleinen und großen Bächen in jedem Rinnsal daher. — Die Luft ist mit Eisnadeln und Schneestaub gefüllt, die Signale verschwinden, und die Beamten des Zugs sind nicht mehr im Stande vorwärts zu sehen — —

„Ich wollte, wir wären durch den hohenheimer Einschnitt", sagt der Führer, als eben die Maschine eine hohe Schneewoge durchschneidet und einen mehr als zuvor verzögernden Druck erhalten hat. Von Minute zu Minute mehren sich an den Einschnitten die Schneewehen, so daß nur auf den kahlgefegten

Dämmen die Geschwindigkeit noch zu halten ist. „Die Prämien für Zeithalten und Cokeersparniß sind beim Teufel!" antwortet der sehr praktische Heizer und versucht nach dem bezeichneten Einschnitte auszuschauen, den sie gleich erreichen müssen. Eine mächtige, mannshohe Schneemauer sperrte ihn auf dem Gleise, auf dem der Zug rollte, ab, um die, in glitzernden, wirbelnden Wolken, der Schneesturm, immer höher bauend, raste.

„Donnerwetter, hier wird's wohl zu Ende gehen!" ruft er aus, als er diesen glatten, weißen, dampfenden Feind erblickt, auf den sich die Maschine mit Berserkerwuth losstürzt. „Ja, wenn die Wehe lang ist, ist's aus!" rief der Führer und duckte sich, denn in diesem Augenblicke trifft die Maschine den Schneewall mit voller Schnelligkeit in gerader Linie. Mit dumpfem Schlage bricht sie in die weiche Masse hinein, die sich, wie ein riesiger, weißer Pfauenschweif auseinanderfahrend, vor ihr bis zur Höhe des Schornsteins erhebt und polternd und brausend die Maschine überschüttet, daß die Leute sich festhalten müssen, um von der Flut nicht niedergerissen zu werden. Noch zwei Augenblicke behält sie die Geschwindigkeit, wie Wasser schießen die gespaltenen Schneemassen rechts und links vorbei, der verzögernde Druck nach vorn wird so mächtig gefühlt, daß die erschreckten Passagiere sich anklammern, um nicht auf einander geworfen zu werden, dann wird das Athmen der Maschine kürzer und schwerer — die bis an die Achsen im Schnee mahlenden Räder drehen sich langsamer und langsamer — das Gespaltene fließt wieder zusammen und verschüttet sie tiefer und tiefer — endlich erliegt der gewaltige Apparat — — noch ein tiefer schwerer Hauch und der Zug — steht. — — —

„Zurück, zurück! Schnell, schnell!" commandirt der Zugführer.

„Zurück!" schreien die Schaffner und springen von ihren Sitzen herab bis über den halben Schenkel in den Schnee, der

sie überflutet wie Wasser und flüssig mit dem Sturme unter den Wagen durchschießt.

Schwerstöhnend bewegt die Maschine sich zurück.

Die Räder wühlen bis an die Achsen in einem unheimlichen, halbfesten und doch so geschäftig fließenden, stiebenden Medium, das ihre Spur augenblicklich ausfüllt.

Trotz Schneewirbel und Sturm öffnen sich jetzt die Wagenfenster wieder, und ängstliche Gesichter beugen sich daraus, die bald in die Gegend voll pfeifender, stiebender Eis- und Windgeister hinausblicken, bald das langsame Durchwühlen der Räder im tiefen Schneemorast, der von Sekunde zu Sekunde höher um den kaum mehr bewegten Zug auffließt, betrachten. Mühsam sich im Schnee fortschiebend, waten die Schaffner nebenher.

Einen Augenblick scheint es, als würde die matter und matter werdende Maschine doch den Zug, wenigstens rückwärts, wieder aus der tiefen Schneewehe herausschieben können; aber die Sturmluft ist voll von Massen Schnees, die rasend daherbrausen und, an den Wagen niederfallend, den Mechanismus zusehends tiefer und tiefer begraben.

Schon wühlt die Dampfmaschine selbst im Schnee; die Kolben kriechen langsamer auf und nieder, noch einige Rucke und alles steht wieder still, und gerade als sei das Sterben der gewaltigen Maschine ein Signal für die rasenden Elementargeister gewesen, doppelt wüthend über den nun wehrlosen Feind herzufallen, brüllt der Sturm doppelt durch die Luft daher und zu dem aufgejagten Schnee gesellen sich Massen, die schwere, graue, schnell heraufgejagte Wolken vom Himmel mehr herabschleudern als streuen.

„Es ist aus!" seufzt der Oberconducteur.

„Es ist aus!" seufzt der Locomotivführer nach —

„Aus! — Aus!" wiederholen die Schaffner.

Auf der Seite unterm Winde rufen die Passagiere aus

den Fenstern nach den Conducteuren. „Warum halten wir um Gottes willen in dem Wetter?“

„Weil wir im Schnee stecken!“

„Wann kommen wir nun nach Ensfeld?“

„Das weiß Gott allein.“

„Doch wohl heute noch?“

„Vielleicht, vielleicht auch erst übermorgen.“

„Ach Gott! Ach Gott! Ist denn keine Rettung?“

„Von welcher Gefahr, Madame?“

„Ich habe morgen einen Termin in L., es kommt mir auf Geld nicht an! —“ ruft ein reicher Grundbesitzer.

„Geld kann viel, aber nichts gegen Schnee und Sturm.“

„Der Teufel ist los im Wetter, ihr Herrschaften!“ reißt endlich dem Oberconducteur die Langmuth. „Sie müssen Geduld haben in ihrem warmen Wagen, wir können auch hier außen in Schnee und Sturm nichts anderes thun! Es geschieht alles, um Sie weiter zu bringen!“

Rath wird gepflogen; wie wandelnde große Eiszapfen wühlen sich die armen Leute durch den Schnee, schräg gegen den rasenden Sturm gestemmt; ihre Gesichter glühen wie entzündet vom Schneepeitschen, ihre Augen sind thränend verschwollen. Eilend wird durch Flügeltelegraphen das Signal nach der nächsten Station gesendet: „Hülfsmaschine soll auf dem linken Geleise kommen!“ d. h. dem andern, als auf dem der Zug eingeschneit ist, denn dieses scheint weniger tief bedeckt zu sein.

Ein Segenswunsch wird dem Signal mitgegeben, das, wie die meisten dieser Art, in der undurchsichtigen Schneeluft stecken zu bleiben droht.

Dann geht Botschaft nach dem nächsten Dorfe durch die Bahnwärter, die von Posten zu Posten, so gut es geht, eilend laufen nach Schlitten und Pferden, soviel immer aufzutreiben sind. Das Feuer der Maschine wird ausgegossen und Vor-

kehrung getroffen, daß der Frost nicht Röhren und Pumpen sprenge.

Nachdem das alles geschehen, wird es todtstill um den Zug. Die Fenster sind geschlossen, die Passagiere schweigen beklommen im Halbfinstern, da der Tag nur spärlich durch die dick mit Schnee und Frost belegten Scheiben dringt. Die Schaffner kriechen in ein Coupé, und nur die Wachen oben auf den Wagen und tausend Ellen vor- und hinter dem Zuge auf der Bahn umheult fortan der rastlose Sturm. Unablässig aber sind die entfesselten Dämonen der bewegten Luft und des in Sternen krystallisirten Wassers beschäftigt, die gewaltige Leiche des Courierzuges zu begraben; sie überschütten ihn von oben, sie umhäufen ihn von unten, sie machen die festen Wagen im Strome des wilden Sturms schüttern, daß nur in den Pausen der Windstöße das knirschende Zittern des niederschlagenden Schnees auf die Dächer, Wände und Fenster unbehaglich hörbar wird. — Nach zweistündigem trübem Harrem kündigt von fernher leises Schellengeklinkel das Nahen der Schlitten an. Die Schaffner wollen aus den Wagen springen, um die Hülfeleistung zu leiten — da sind die Wagenthüren schon so verschüttet, daß sie sich nur mühsam öffnen lassen und die Leute bis an den Gürtel in den Schnee sinken.

Nur zwei kleine Bauernschlitten, von denen blos der eine mit durchlöcherter Plane bedeckt ist, sind im Dorfe aufzutreiben gewesen; sie halten vor der Windwehe, in die sie sich mit ihren dürftigen Pferden nicht hineinwagen dürfen. Die Schaffner öffnen beschwerlich die Thüren und künden den Passagieren an, daß Gelegenheit bis zum nächsten Dorfe beschafft sei und es frei stehe, dieselbe zu benutzen; doch faßten die Schlitten höchstens zehn Personen; auch wisse man nicht, wie vom Dorfe aus weiter zu gelangen sei.

Die Passagiere strecken die Hälse, das Fuhrwerk zu sehen, das schneebedeckt kaum aus dem Schnee ragt. Doch schauend

und kopfschüttelnd ziehen sie die Häupter aus dem Wirbel bei dem Anblick desselben zurück. Nur drei ängstliche Damen, die um jeden Preis aus dem unheimlichen Zuge kommen wollen, ein übermüthiger junger Mann, der sich zum Cavalier der jüngsten aufgeworfen, und ein alter Herr ziehen Schlitten und Dorf den versinkenden Eisenbahnwagen vor.

„Wie sollen wir aber hinkommen durch den meerestiefen Schnee? O Gott, o Gott!“ jammerten Mutter und Tante, während die Tochter die Entwickelung ahnt und ihr kälterothes Gesicht noch purpurner anlaufen läßt. „Sie werden getragen, meine Damen!“ commandirt der Oberconducteur, ein gewaltiger, ehemaliger Corporal der reitenden Artillerie, mit dicken Eiszapfen an seinem dichten rothen Barte. „Jawohl, getragen!“ ruft der Cavalier und springt in langen Pantalons und Tuchpaletot aus dem Wagen in den Schnee, in den er bis an die goldene Kette seiner Uhr eintaucht. Sofort dringt auch maliziös, wie Millionen Nadeln, der feine Schneestaub durch die dünne Kleidung ihm bis auf die Haut, so daß ihm die Zähne klappern und die Kniee schlagen, als er die Arme emporstreckt, um die junge Dame zu empfangen, die schüchtern in der Wagenthür steht und sich erst entschließt, sich von den Armen des Paladins fassen zu lassen, als die Mutter und Tante in den Pranken mächtiger Eisbären, die des klappernden Jünglings lachen, an sich vorbeiwanken sieht. Bis zum halben Leib im Schnee waten und dabei eine schöne, aber doch beinah einen Zollcentner wiegende Last zu tragen, ist nicht Sache jedes „flüchtig Reisenden“. Wer verdenkt es ihm daher, daß er, statt den Schaffnern zu folgen, den möglich kürzesten Weg nach den Schlitten sucht, nicht ahnend, daß ein sechs Fuß tiefer, schneegefüllter Bahngraben auf dieser Route liege. Die Leute sehen die Gefahr. Lachend und doch ängstlich rufen sie dem Keuchenden zu. Der Sturm läßt keinen Ton zu seinem Ohr dringen und plötzlich sehen die halberschreckten, halb belustigten

Zuschauer den Paladin mit seiner Last wie in einer Theater-versenkung lautlos verschwinden und den baumwollenweichen Schnee sanft und spurlos über dem Paar zusammenschlagen. Fluchend und lachend arbeiteten sich der Oberconducteur und der Locomotivführer zur Stelle hin und ersterer wickelt, wie aus Watte, die zum Tode erschrockene Schöne aus der Schnee-tiefe, während der riesige Locomotivführer den sprudelnden, halberstickten Paladin dem Grabe entzieht, emporhebt, ihn kräftig schüttelt, daß der Schnee von ihm abstiebt und dann mitleidig — der Wärme wegen — im Schlitten zwischen den Damen pfercht. Nachdem der alte Herr nachgeholt ist, setzt sich die kleine Karawane in Bewegung und bald verschwindet sie im Schneegestöber.

Die Stunden rinnen, der Oberconducteur läßt die halb-erstarrten Passagiere III. Klasse in die wärmeren gepolsterten Coupés II. Klasse steigen, und der kurze Wintertag beginnt die trostlosen Tinten eines Wintersturm-Abends dämmernd an-zunehmen. Immer peinlicher wird die Stimmung. Der Schnee-staub dringt durch die feinsten Spalten, die Kleider werden in den Wagen feucht, die eingefrorenen Lampen wollen nicht brennen. Die Wärme verläßt immer mehr den thierischen Organismus, die Verwünschungen, das Toben und Lachen über die Fatalität, verwandelt sich in wirkliche Klagen und die Unannehmlichkeit beginnt bei den an Beschwerden nicht gewöhnten Passagieren in wahres Leiden überzugehen, vermehrt noch durch den tief deprimirenden Eindruck einer hereinbrechenden Winternacht auf öder Fläche, weit und breit ohne Menschenwohnung, des forttoben-den Sturms und des Gefühls der Machtlosigkeit dem gewaltigen Element gegenüber. Viele verzagen vor der Aussicht, so die lange Winternacht bis zum fernen dämmernden Morgen zu-bringen zu müssen. Der oft gerufene Oberconducteur klettert von Coupé zu Coupé, tröstet, so gut er kann, erklärt, daß es vielleicht möglich sei, einen Zug auf dem weniger zugewehten

zweiten Geleise zu senden, daß jedoch vorläufig nichts weiter geschehen könne als zu warten — zu warten — zu warten! — Mitten in diese tief herabgezogene Stimmung fällt während einer Pause des Sturmtobens wie ein Jubelton der Ruf: „Ein Licht, ein Signal!“ Eilend schwingt sich der Oberconducteur auf den Wagen und betrachtet den rothen, hoffnungbringenden Purpurstern, der zitternd durch die Schneewirbel daherdämmert. Der Stern verschwindet oft, aber — ist's Täuschung oder nicht — er kommt immer heller und heller wieder zum Vorschein — er wächst an Glanz und Größe, wird bleibender und endlich trennt er sich in drei feine Purpurpunkte. — „Nein, kein Signal!“ schreit der Oberconducteur, „es ist die Hülfsmaschine selbst, die mit ihren rothen Laternen herankommt!“

Der Ruf bringt neues Leben in Passagiere und Personal. Man öffnet die Fenster und beugt sich weit heraus, um das freundliche, rasch herankommende Dreigestirn zu sehen. Jetzt werden auch beleuchtete Wagenfenster an dem herankommenden Zuge sichtbar und erwecken ein Gefühl unbeschreiblicher Befriedigung nach achtstündigem Harren im Schneesturm. Jetzt ist er bis auf tausend Schritt heran! — Signale werden dem Hülfszuge von dem todten Courierzuge gegeben, über deren Erkennen er mit einem Pfiff quittirt, der den Passagieren wie ein Jauchzen erscheint.

Er kommt auf dem zweiten Gleise majestätisch heran.

Man hört den drönenden mächtigen Dampfschlag zweier gewaltiger, voreinander gespannter Remorqueure — aus den geöffneten Feuerthüren fährt zuweilen ein Glutstrahl in ihre mächtigen Dampfschweife und das Schneetreiben hinaus, daß es scheint, als kämen sie in Feuerwolken gehüllt, die ganze Gegend erleuchten, vor allem aber die Gesichter vieler Männer umglühen, die auf den Maschinen stehen. Purpurn geht den kraftvollen Maschinen das Licht ihrer Signallaternen auf der wirbelnden Schneefläche voraus und läßt den Schneepflug sehen,

mit dem die erste ausgerüstet ist. Jetzt sind sie an der Schneewehe, die allerdings auf jenem Gleise flacher ist.

Mit Riesenmacht faßt der Pflug die Schneemassen, mit 300 Pferdekräften schieben die Maschinen nach.

Wie ein mannshoher Katarakt steigt der Schnee empor, roth durchglüht von den Reverberen der Locomotiven, und schüttet sich über die wackern Maschinen aus, an denen er schaumig und massig herabströmt. Die aber lassen nicht ab mit Drängen, Spalten, Treiben. — Sie rücken vor, Schritt vor Schritt, aber unaufhaltsam. — Und da steht der Hilfszug endlich neben dem Eingeschneiten — lebendig, feurig, brausend, kraftvoll — neben dem Dunkeln, Todten, Gestorbenen.

Mit hellen Laternen springen die Leute vom Hülfszuge, eilig werden die Wagenthüren aufgerissen. „Geschwind! Geschwind!" ruft es von allen Seiten, „Herüber und hinüber, und dann schnell zurück, ehe auch wir einschneien!" Die Passagier werden eiligst in die hellen Wagen hinübergehoben und der Oberconducteur öffnet eben ein Coupé I. Klasse, von dem aus sich den ganzen Tag noch kein Lebenszeichen kundgegeben hat.

Ein wunderlicher Anblick bietet sich ihm hier dar; ein apetitlicher Geruch dringt ihm entgegen. Vier Engländer sitzen darin, ernst auf einen eigenen Altar niedergebeugt. Mit hellbrennender Spiritusflamme steht mitten auf dem Boden, der vom Teppich befreit ist, eine Beefsteakmaschine, auf der Schinkenschnitte schmoren; Weißbrot liegt dabei, ein dampfender Theekessel steht daneben, Groggläser mit duftigem Inhalt haben drei der seltsam praktischen Reisenden in den Händen, während der vierte sich eben anschickt, mit einem Schneeball den Theekessel zu speisen.

„Why do you trouble us?" fragen sie zornig den erstaunten Ober-Conducteur, der kaum im Stande ist, ihnen verständlich zu machen, daß der Hülfszug da sei.

„Wohin werden wir heute noch kommen?" fragen sie ihn.

„Nach N. zurück.“

„Da haben wir gestern geschlafen, das Hôtel ist schlecht und theuer; wir wollen hier bleiben im Wagen.“

„Sie werden ganz einschneien; es kann morgen Mittag werden, ehe man Sie befreien kann.“

„Das ist gleich, wir befinden uns ganz gut hier.“

„Sie dürfen kein Spiritusfeuer haben“ —

Da mischt sich der Lokomotivführer ein: „Lassen Sie die närrischen Kerls doch! Ich muß ohnehin hier bei meiner Maschine bleiben, vielleicht kann ich als Wächter mit zu ihnen kriechen.“

Der Ober-Conducteur lacht und läßt die kleine Unregelmäßigkeit geschehen, unter der Bedingung, daß sie den Lokomotivführer als Wächter mit in's Coupé nehmen.

„Warum nicht den braven Mann?“ sagen sie und reichen dem bescheiden Einsteigenden ein Glas zur Herzstärkung.

„Geben Sie uns nur Licht!“

Eine Laterne wird hineingereicht, die Thür zugeschlagen — sie sind ihrem Schicksal überlassen; der Hülfszug pfeift zur Abfahrt, wühlt sich vorsichtig rückwärts durch den Schnee und verschwindet in der Ferne. Die ganze Nacht bläst der Sturm, schüttet das Gewölk Schneemassen herab.

— — Der Courierzug wird eingeweht, daß buchstäblich nichts von ihm sichtbar bleibt als die Schaffnersitze und ein Theil des Schornsteins der Maschine. Erst am Mittag des andern Tages kann an das Ausschaufeln desselben gegangen werden, das der Ober-Conducteur, da er um die Folgen seiner Gestattung bange ist, mit wahrer Todesangst betreibt.

Mehrere hundert Mann Truppen, alles disponible Bahnpersonal wird aufgeboten und auf Dampfzügen herausgefahren.

Um 2 Uhr Nachmittags gelangt man mit einem tiefen Einschnitte an die Thür des betreffenden Coupés.

Mit Angstschweiß auf der Stirn hat der Ober-Conducteur

gearbeitet, mit rasenden Schaufelstichen macht er die Thür frei und reißt sie auf; doch keine Todten birgt dies neue, ganz und gar moderne Pompeji! — Derselbe warme Dunst wie gestern kommt ihm entgegen — der Grogkessel kocht noch, und roth und gesund schlafend liegen die Insassen in den Ecken.

„Why do you trouble us?“ fährt der eine, sich reckend, in die Höhe.

„Wollen Sie ein Glas Grog? Wir haben sehr gut geschlafen!“

Die „Eiserne Weihnacht“.

Mag das lebende Geschlecht Geist und Phantasie mühen, es kann keine Vorstellung mehr von den Empfindungen gewinnen, mit denen die Zeugen der ersten Dampfschnellfahrt die dröhnende Wagenburg an sich vorübersprühen sahen. Wenn wir ein Bataillon Infanterie sich vom Boden erheben und wie ein Taubenflug in der Luft seine Evolutionen machen sähen, würde der Effekt vielleicht ein ähnlicher sein.

Uns Allen, die wir mit dem Eisenbahnwesen geboren wurden, mit seinem Heranreifen alt geworden sind, ist, schon mit den Kindermärchen gemischt, die Nachricht von seinen Mirakeln gesagt und gesungen worden. Wir sahen Erwartetes, als es mit seinem aus Vogelflug, Erzglühen und Panzerklirren zusammengeschmolzenen Wesen auf uns zuschritt, und die Schauer, welche die Majestät begleiten, rieselten uns dennoch über den Rücken.

Diejenigen aber, die es unvorbereitet, ohne Vorstellung des Kommenden, gleich nach seiner Geburt sahen, überwältigte es, als stiege der Geist der Zeit, gerüstet mit allen Attributen und Waffen der neuen Cultur, in Person vor ihnen nieder.

Darum sind Aufzeichnungen Jener über die empfangenen Eindrücke unschätzbar als Fixirung einer der wichtigsten und

mächtigsten Regungen, die jemals die Menschheit durchzuckt haben.

Wie stark und stolz und zugleich voll des freudigsten und liebevollsten Grußes für die eine Welt von Hoffnungen enthüllende neue Erscheinung diese Regungen waren, wie kein Gemüth sich ihnen entziehen konnte, das werden wir unten in den geistvoll naiven Niederschriften einer Individualität, die Lebensrichtung, Beruf und Ideenkreis der neuen Erscheinung so fern als möglich stellte, in den Briefen einer jungen Frau, einer Künstlerin lesen. Jeder Fortschritt besteht in der Entwickelung von Organen, sei es der geistigen, sei es der körperlichen Welt und so erzeugt die Kultur, selbst der stätigste Fortschritt, meist in der Stelle ihres geheimen Schaffens, durch große Erfindungen die Organe, die sie in jeder ihrer Fortschrittsphasen braucht. Die Erfindung des Eisenbahnwesens hat vor fast allen anderen, selbst noch wichtigeren den Glanz, den dramatischen Effekt ihres ersten Auftretens voraus.

Die vielleicht bedeutsamste Erfindung von allen, die der Magnetnadel, dieses Pfadfinders durch die Welt auf und unter der Erde, ist in undurchdringliches Dunkel gehüllt; aus den Händen armer deutscher Handwerker ging langsam und unscheinbar die Buchdruckerkunst hervor; in stillen, für das Auge der großen Menge verschlossenen Werkstätten und Laboratorien entwickelte sich, von Volta und Galvani an bis Morse und Siemens, die Telegraphie; im Gefängnisse Böttcher's keimte die moderne Keramik; von den weltumgestaltenden Konstruktionen des Kraftwebstuhls und der Spinnmaschinen durch Arkwright und Hargreave erfuhr die Welt langsam auf dem trivialen Wege des Preissinkens der Bekleidungsstoffe. Ja selbst die Dampfmaschine hatte schon ein halbes Jahrhundert lang für Wohlfahrt und Reichthum Englands gearbeitet, ehe der Reflex von James Watt's Ruhm sie für das Auge des Publikums aus ihrem Dunkel hervortreten ließ.

Jede große Erfindung ist ein Messias, und die meisten sind in der Krippe geboren, jede von ihnen hat auch ihr alleiniges Bethlehem; nur da, nirgend anders, konnte sie zur Welt kommen.

Nur in einem Lande der ungehinderten Selbstbestimmung des Schaffens, im Schoße eines großen freien Volkes konnte das Eisenbahnwesen entstehen, energisch sich entwickeln.

Auserwählt unter den Erfindungen, trat die schnellfahrende Locomotive und die durch sie bedingte Gestalt der modernen Eisenbahn in das Leben wie ein junger Fürst, unter Kanonendonner und Glockengeläut und dem jubelnden Zurufe einer unermeßlichen begeisterten Menge, in der Jeder ein Stück Vaterstolz auf die große Erscheinung im Herzen hegte, die so ganz das Kind seines Vaterlandes war und, für das blödeste Auge ersichtlich, die Zeichen des Segens an der Stirn trug.

Wie keine andere, ihre Zwillingsschwester, die feststehende Dampfmaschine Watt's, ausgenommen, ist sie als eine neue Minerva fertig aus einem Haupte auf die Erde getreten, von Geburt an ausgerüstet mit allen Kennzeichen ihrer zukünftigen Macht.

In der That war nie eine Erfindung so unmittelbar das Erzeugniß unabweislich drängender, in der nationalen Entwickelung tief begründeter Nothwendigkeiten wie die der Eisenbahn.

England war bis zur ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts in seiner culturellen Gestaltung hinter den continentalen Staaten zurückgeblieben. Es hatte Holländer für die Ausführung seiner Wasserwerke rufen, von Deutschen die Hebung seiner Mineralschätze, von Franzosen und Italiener die Regulirung seiner Flüsse lernen müssen.

Da gab das Aufblühen seiner Colonien im fernen Osten und Westen der kleinen Insel in der Nordsee das Regiment eines Weltreichs in die Hand, in dem buchstäblich die Sonne

nicht unterging und gegen dessen Umfang das der Cäsaren ein kleiner Pfleck Erde gewesen war.

Völker und Gedanken werden reif wie Menschen und Früchte, und dieselbe Sonne, die vor Millionen Jahren die Pflanzenwelt der Urzeit als Steinkohle im Boden Englands bettete, in Englands Colonien in Westindien die Baumwolle, in denen Ostindiens die Gewürze reifen ließ, zeitigte auch, auf ihrer Wanderung von Ost nach West die Cultur mit sich führend, das britische Volk und die Gedanken, die es diese Schätze heben lehrten.

Die Reichthümer aus den Colonien in beiden Hemisphären strömten bei dieser an Zahl so kleinen Nation zusammen und verliehen ihr, glücklicherweise unter Schutz und Schirm einer durch dreihundertjährigen Kampf erstrittenen politischen und wirthschaftlichen Freiheit, die Füglichkeit, völlig unbehindert durch obsolete Institutionen und veraltete Staatsverwaltungsformen, große Gedanken groß ins Leben zu führen und die ganzen finanziellen und intellectuellen Kräfte eines edlen und starken Völkerstammes auf den Umsatz jener Schätze in öffentliche Wohlfahrt und politisches Ansehen zu verwenden.

Durch das von ihm beherrschte Meer vor Störungen von außen geschützt, durch eine eifersüchtig bewachte, freisinnige Verfassung die Selbstthätigkeit des Individuums, das Selbstregiment der Körperschaften schützend, gleichmäßig vor dem Ueberwuchern des Militarismus und Büreaukratismus, jenen Todkrankheiten der policirten Staaten des Continents, bewahrt, war das Inselreich zum Vaterland und Schauplatz der Zeugung und energischen Handhabung der großen Culturwerkzeuge bestimmt, die unserer Zeit die Physiognomie gegeben haben.

Dort durch das Genie des Individuums und die Macht der freien Vergesellschaftung geschaffen und gereift, sind sie erst dann von den Regierungsgewalten der policirten Länder beachtet und in ihren Dienst gezogen worden, als deren Einschaltung

in den Staatsmechanismus zur Steigerung von dessen Macht ersprießlich zu werden versprach.

Sie haben in diesem Dienst die Einfügung in den Schematismus geordneter, aber schwer beweglicher Staats- und Verwaltungsformen, aber nirgends eine neuschöpferische Aenderung, keine Handhabung in dem ihnen eingeborenen Geiste erfahren.

In kürzerer Zeit als dies jemals, bis zum Aufblühen der amerikanischen Union, bei einem anderen Volke der Fall gewesen ist, verdoppelte und verdreifachte sich die Handels- und Kriegsflotte Englands, wuchsen die Städte auf das Mehrfache ihrer Einwohnerzahl, hob sich die Zahl der Häfen um fünfzig Procent, dehnten sich die schiffbaren Strecken der Flüsse und Aestuarien auf das fast Dreifache aus, begannen sich Canäle und Straßen von den Küsten und natürlichen Binnenwasserwegen aus zu verzweigen.

Es ist bedeutsam für die rapide englische Culturentwickelung, daß sie, wie alle großen Erscheinungen dieser Art in der Geschichte der Civilisation, lediglich aus der unmittelbaren Initiative, aus den starken Nothwendigkeits-Ueberzeugungen eines kräftigen, freien Volkes, fast ganz ohne Vermittelung der Staatsgewalt hervorging.

Fast alle Kirchen und Wohlthätigkeitsanstalten, niederen und höheren Bildungsinstitute, Museen und Universitäten Englands sind, wie seine Industrieen und sämmtlichen Communikationen, Producte der freien Vergesellschaftung der Mittel und Talente von Männern, welche die Ueberzeugung des Bedürfnisses durchdrang.

Wie aber die Erde auf ihrer Bahn zu gewissen Zeiten Scharen von glänzenden Meteoren aus dem Weltraume an sich zieht, so scheint auch die Civilisation auf ihrem Wege durch die Jahrhunderte, während ihrer großen Entwickelungsperioden, in Bereiche zu treten, wo ihr Contact die Talente, deren sie bedarf, in Scharen erweckt und aufleuchten macht.

Aus den großen Individualitäten der Blüthe Griechenlands, der Reihe der römischen Republikaner und Cäsaren, der Kunstmeister der Renaissance, jener Denker des fünfzehnten und sechzehnten Jahrhunderts, welche die Civilisation aus dem Bereiche der Kunst in den der inductiven Wissenschaften hinüberleiteten, der Zeitgenossen Elisabeth's von England, der Conquistadoren Amerika's, der großen deutschen, italienischen und spanischen Literaturepochen sind diese Meteorengruppen der entsprechenden Culturperioden gebildet.

In gleicher Weise leuchtete auch eine Anzahl origineller und neue Bahnen brechender Talente in demjenigen Zeitabschnitte des englischen Culturgangs auf, welcher in der Erfindung und Entwickelung des Eisenbahnsystems gipfelt und die Grundlagen fast der gesammten Civilisationsform des modernsten Europa's enthält.

Im kurzen Zeitraum von kaum zwei Menschenaltern producirten hier diese Talente eine ganze Reihe von Erfindungen, deren jede allein hingereicht hätte, eine neue Aera im Leben eines Volkes heraufzuführen.

Da war vor Allem das Wunderwerk James Watt's: die Dampfmaschine, die er aus der Hand Savary's und Newcomen's als plumpen unbehülflichen Koloß empfing und aus seiner Werkstatt als behenden, gehorsamen, riesigen Helfer des Menschen bei fast allem seinen Wirken und Schaffen in die Welt hinaustreten ließ. Er band dadurch die gesammte Industrie vom Wasserlauf und Fluß und der unsicheren Hülfe des Windes los, stellte ihr ungemessene Triebkraft zur Verfügung und erschloß die Mineralschätze der Erde der Hebung auf die dreifache bis dahin erreichte Tiefe.

Die Erfindungen Hargreave's, Arkwright's, Crampton's und Cartwright's (die Jenny-Watermaschine, die Mule-Jenny und der mechanische Webstuhl) concentrirten durch eine ungeahnte Entwickelung der Baumwollen-Verarbeitung

einen großen Theil der Thätigkeit für die Bekleidung der Weltbevölkerung in England und speciell in dessen nordwestlichen Provinzen, in Liverpool und Manchester, ersteren Ort zum ersten Stapelplatz des Baumwollenhandels, letzteren zum Emporium von deren Verarbeitung erhebend.

Die Erfindung Wedgewood's bedeckte den ganzen Distrikt mit zahlreichen Thonwaaren-Fabriken, den bereits die glückliche Lösung des Problems, Eisen mit Steinkohle auszubringen, zum Schwerpunkte der Eisenindustrie in der ganzen Welt gemacht und so dicht mit Hohöfen, Gießereien und Hämmern erfüllt hatte, daß der sie unablässig umhüllende Qualm ihr den Namen schwarze Gegend zuzog und ihr Feuerschein nächtlich, wie eine meilenweit ausgebreitete Feuersbrunst, den Himmel röthete.

Durch diese, nicht durch ephemere Speculation und Handelsconjuncturen hervorgerufen, sondern in neuen großen fruchtbringenden Ideen und den Eigenschaften des englischen Volks und Lebens wurzelnden gewaltigen Industrien war ein Hin- und Herstrom der Consumtions- und Productionsstoffe, Wollen und Baumwollen, Erze, Kohlen, Thonerden, Metalle aller Art entstanden, der sich während der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts auf seinen mehrhundertfachen Betrag erhob und sich bald am Mangel der Leistungsfähigkeit der Communicationsmittel, bis zum Stocken der Industriethätigkeit, gestaut haben würde, wenn das mächtige Bedürfniß nicht eben so mächtige Mittel zu seiner Befriedigung geschaffen hätte.

Der grundlose Zustand der Straßen Englands, die Mühen und Gefahren des Reisens auf demselben sind selbst dem großen Publikum aus Walter Scott's meisterhaften Schilderungen bekannt. Die einzige Aufbesserung verdanken dieselben den Truppenmärschen von 1715 und 1745 unter General Wade. Kaufmannsgüter kosteten von London nach Birmingham 7, nach Oxford 12 Pfd. Sterl. per Ton; der Verbrauchsrayon der

Kohle erhob sich im Lande nicht über 20 Miles von ihrem Fundorte, und noch 1760 brauchten die schnellsten „Stagecoaches" von London nach York vier, nach Oxford anderthalb Tage.

Nicht weniger ungenügend zeigten sich für den Lastentransport die mittelmäßig regulirten Fahrwasser der vielgekrümmten, seichten Flüsse und der verhältnißmäßig seltenen Aestuarien und Buchten.

Auf den stürmischen Ruf der Industrie nach Wegen, deren Leistungsfähigkeit ihrem gewaltig wachsenden Leben ebenbürtig zu sein hätte, erschienen die drei großen Meister des modernen Wegebaus: Metcalfe, Macadam und Telford, und der „Beherrscher des Wassers unter der Erde und in den Lüften": Brindley, und in unglaublich kurzer Zeit bedeckte sich das Land mit einem Netze unvergleichlicher Straßen, auf denen das schwere Lastfuhrwerk mit gleicher Gemächlichkeit wie der windschnelle Viererzug der überall hin cirkulirenden, prächtigen Stagecoaches dahinrollte, und einem fast ebenso dichten Geflecht kühn ausgelegter, praktisch hergestellter Canäle. Zum ersten Male sah die erstaunte Welt das Lastenschiff hoch in der Luft auf den Bogen der Bridgewater Canals, jenen berühmten „Schlössern in der Luft" Brindley's, das Lastschiff auf dem Flusse, den Wagen auf der Landstraße drunten kreuzen, die horizontale Wasserstraße sich über Thäler, über und durch Berge hinstrecken.

Weder die kühnsten Gedanken der römischen Aquaductenbauer, noch die ihrer Epigonen, der italienischen Canalingenieure, hatten sich hierzu erhoben.

Ein Communicationssystem war binnen kaum anderthalb Menschenaltern, zwischen 1750 und 1800, geschaffen, dessen Leistungsfähigkeit eine unbegrenzte schien.

In der That genügte dasselbe den Erfordernissen seiner Zeit, welche sich auf die Bewegung großer Massen mit mäßiger Geschwindigkeit beschränkten, so lange vollkommen, bis der

immer rapider werdende Capitalumsatz in Industrie und Handel den Werth der Arbeitszeit und Transportdauer selbst über den des Transportaufwands hinaushob.

Von diesem ungefähr ins erste Viertel unseres Jahrhunderts fallenden Zeitpunkte an trat das Moment der Transportschnelligkeit mit immer kategorischeren Ansprüchen in das Verkehrsleben.

Diesem Momente konnten die bisherigen Transportmittel ihrer Natur nach nicht entsprechen.

Vom Anerkennen dieses Moments und dem intensiven Bestreben, demselben gerecht zu werden, leisten zunächst die Bemühungen Zeugniß, die animalische Kraft der Zugthiere, als die einzige bekannte für die Schnellbewegung geeignete, auf das umfassendste für diese Tendenz auszunutzen. Die Pferdezucht wurde auf alle Weise gehoben, die Methoden der Behandlung dieser Thiere bei schnellem Dienst sorgsam studirt und das System der Eilkutschen eifrig entwickelt. Die Wege, nach Telford's, Metcalfe's und Macadam's System construirt, wurden immer rationeller ausgelegt, die Relaisstationen praktischer vertheilt und so für die Schnellbewegung durch animalische Kraft ein Maximum von zwei deutschen Meilen in der Stunde erreicht. Hier hatte die Leistungfähigkeit des Locomotionsmittels und damit auch diese Bestrebungen ein Ende, durch die nicht allein dem Reise- und Postverkehr, sondern auch der ganzen Landwirthschaft enorme Hebung zu Theil geworden war.

Am Schlusse der zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts durchzogen in mehr als hundert Richtungen auf vortrefflichen Straßen prachtvoll bespannte, bequeme Postwagen und „Stagecoaches“ mit einer durch die Concurrenz immer gesteigerten Geschwindigkeit das Land, deren Gleichen die Welt noch nicht gekannt hatte und die der Stolz und die Freude jedes Engländers waren. Früher schon waren Versuche, die Dampfschifffahrt auf den Canälen einzuführen, angestellt worden und

an der Construction des damals nur bekannten Motors, des Schaufelrades, gescheitert.

Aber Mail- und Stagecoach konnten keine Handelsgütermassen auf ihrem Fluge mit sich nehmen, die Langsamkeit der gewaltigen Massenbewegung auf den Canälen erweckte die fieberische Ungeduld der Zeit.

Die Civilisation hatte sich daher nach neuen Organen für die unabweislich gewordene höhere Beschleunigung ihrer Actionen umzusehen. Sie bedurfte jetzt eines Motors, dessen Macht sich zu den bisher benutzten verhielt wie der Athemzug des Pferdes zum Dampfschlage der Locomotive, wie die weiche Muskel des Thieres zum Stahlgelenk der Maschine.

Die Spurbahnen hatten seit fast zwei Jahrhunderten im Norden Englands im Dienste der Montanindustrie gestanden. Ihre technische Entwicklung war noch langsamer als ihre Ausbreitung vorgeschritten.

Ein sonderbarer Irrthum, daß die Adhäsion der Räder auf den Schienen nicht zur Fortpflanzung der Zugkraft ausreiche, hatte bei den Versuchen, die animalische durch Dampfmotion zu ersetzen, zu absurden Constructionen geführt und letztere lange von den Schienen fern gehalten.

Die Bestrebungen aller Constructoren von Cugnot und James Watt an bis Richard Trevethik hatten sich daher wunderlicher Weise auf die Befahrung gewöhnlicher Straßen mit Dampfwagen gerichtet.

Daß auch Watt's großer Scharfsinn den Bann dieses Vorurtheils nicht durchbrach, dafür zeugen vornehmlich die Bestrebungen seines Freundes und Arbeitsgenossen William Murdock, dessen kleine Locomotive, funkensprühend bei Nacht die Straßen von Redruth durchlaufend, den wackeren Geistlichen des Orts als leibhafter Satan schreckte. Erst dem bedeutsamen, dem Georg Stephenson's mindestens ebenbürtigen Genie des wenig gekannten, noch weniger gewürdigten, wunder-

lichen Cornwallmanns Richard Trevethik war es vorbehalten, durch das Gewinnen jener berühmten Wette mit dem Eigenthümer der Merthyr-Tydvill-Werke praktisch die Möglichkeit der Fortpflanzung der Zugkraft auf ebener Schiene nachzuweisen.

Es war ihm gelungen, mit der von ihm construirten Straßenlocomotive selbst auf den damals traurigen Wegen in Cornwall von Lands End bis Plymouth zu fahren. Hier hatte er sie eingeschifft und in London wie ein Wunderthier für Geld zur Schau gestellt, indem er sie auf ovaler Schienenbahn, die sonderbarer Weise dasselbe Terrain umfaßte, das jetzt die bedeutsamste Station der Welt, die der North-Western-Bahn, enthält, cirkuliren ließ. Diese Maschine wurde damals von Humphry Davy, Gilbert und anderen Berühmtheiten der Zeit gesehen und studirt, und besonders Letzterer prophezeite ihr in demselben Moment eine große Zukunft, wo sie von ihrem wunderlichen Erfinder und Eigenthümer infolge der Abnahme des Zulaufs, unbedeutender Streitigkeiten mit dem Grundbesitzer und einer Ausgleisung plötzlich abgebrochen und als Blasebalg-Maschine an einen Schmied in London verschleudert wurde.

Trevethik hinterließ seinem glücklicheren Nachfolger Stephenson, die das Gelingen von dessen Lokomotiv-Konstruktion vorausbedingende Lösung von fünf Problemen: die Anwendung des Hochdruckdampfes, die Entdeckung der feueranfachenden Kraft des Schornstein-Blaserohrs, das Genügen der Adhäsion für die Zugkraftfortpflanzung und die Nutzbarmachung der Gesammtkraft der Maschine für diese Adhäsion durch Kuppelung der Räder.

Wenn man Georg Stephenson den Vater der Locomotive nennen darf, so war Richard Trevethik gewiß deren Ahne. Um des Ersteren Stelle in der Geschichte des Eisenbahnwesens einzunehmen, fehlte ihm keineswegs das Talent, wohl aber das Glück der beiden Stephenson.

Fast rührend sind die Worte, mit denen Trevethik einst dem Vollbewußtsein seiner Glücklosigkeit Ausdruck gab. Er und Robert Stephenson wurden fast gleichzeitig, unter glorreich zu nennenden Bedingungen, zur technischen Ausbeutung von Silberbergwerken nach Peru und Columbia berufen. Nach kaum Jahresfrist fand der reich und glücklich von seiner Expedition heimkehrende Stephenson in einer elenden Hafenstadt, Cartagena, auf dem Isthmus von Panama den durch Krieg und Revolution vertriebenen Trevethik als Bettler wieder. Das Schiff, welches sie beide zur Rückkehr nach Europa wählten, scheiterte, und Trevethik rief nach seiner und Stephenson's Rettung aus: „Wäre ich nicht am Bord des Schiffes gewesen, so wäre es gewiß nicht gescheitert, und wäre Stephenson nicht mit darauf gewesen, ich wäre gewiß ertrunken!“ —

Mit der Eröffnung der Stockton- und Darlington-Bahn trat das Eisenbahnwesen aus dem beschränkten Dienste der Montanindustrie in den des öffentlichen Lebens über.

Dank dem Genie des Vertrauens, mit dem der reiche Begründer und Leiter dieser Bahn, Joseph Pease, dem armen ungelehrten Killingworth-Maschinenwärter Georg Stephenson, der sich dereinst mit Wanduhr-Reparaturen und Schuheflicken die Mittel erworben hatte, um Lesen, Schreiben und Rechnen zu lernen, und sein Leben lang kein Meister in letzteren beiden Künsten, aber der Repräsentant des Genius unserer Zeit wurde, die Schöpfung der Bahn in allen Theilen überließ, wurde sie die Brutstätte für fast sämmtliche Ideen des modernen Eisenbahnwesens, die in ihrer mächtigen Nachfolgerin, der Liverpool- und Manchester-Bahn, zur vollen Reife gelangten.

Unter der begeisterten Menge bei Eröffnung der letzteren circulirte das Scherzwort: Gott hat John Pease, John Pease aber Georg Stephenson geschaffen!

Letzterer war es denn auch, auf dessen Andrängen der erste Versuch mit Personenbeförderung auf Eisenbahnen auf

der Stockton-Darlington-Bahn gemacht wurde. Vom 15. Oktober 1825 an circulirte auf dieser Linie ein Wagen primitivster Form, denen der Menagerie-Besitzer ähnlich, von Stephenson unter dem Eindrucke der völligen Neuheit des Vorgangs „Experiment" getauft, der täglich zweimal Passagiere zwischen den Endpunkten der Bahn beförderte. Niemand dachte daran, dies Vehikel von der einzigen auf der Bahn im Dienst befindlichen Lokomotive, jener schwerfälligen, später so berühmt gewordenen Nr. 1, befördern zu lassen. Gute Zugpferde bewegten dasselbe mit ca. 1½ Meilen Geschwindigkeit, so daß sich zwischen diesem ersten Eisenbahn-Passagier-Transport und dem Stagecoach-Verkehr auf der Landstraße eine lebhafte, meist zum Vortheil des letzteren ausfallende Concurrenz entwickelte. Als bemerkenswerth mag hier erwähnt werden, daß Betriebs- und Tarifsystem dieser ersten öffentlichen Eisenbahn fast ganz dem auf den Canälen üblichen conform gestaltet worden war. Die Bahngesellschaft erhob Zölle von den über ihre Geleise bewegten Massen und Personen, während der Transportbetrieb selbst sich in Händen von anderen Unternehmern befand und es Jedermann frei stand, mit eigenen Wagen eigene Transporte auf der Bahn zu bewirken. Die Stockton-Darlington-Bahn war das Versuchsfeld, auf dem Georg Stephenson, bald unterstützt von seinem Sohne Robert, der die Leitung der eben in Newcastle mit dem Gelde Pease's begründeten Maschinenfabrik führte, den Organismus der Locomotive entwickelte. Jede neue auf die Geleise der Kohlenbahnen Nordenglands gestellte solche Maschine war vollkommener als die vorhergehende.

Die unter dem Namen „Puffing Billy" bekannt gewordene Locomotive, deren Anschauung nicht wenig dazu beitrug, die Directoren der Liverpool-Manchester-Bahn zu veranlassen, den Locomotivbetrieb neben dem mit stehenden Dampfmaschinen und Seil für ihre neue Bahn mit in Erwägung zu ziehen, besaß bereits fast alle charakteristischen Elemente der Locomotive

unserer Zeit: von Wasser umgebene Feuerung, Hochdruckdampf, Blaserohr und gekuppelte, glatte Räder.

Bloß eines der Hauptorgane der modernen Lokomotive fehlte diesem merkwürdigen Apparate, und dies ist freilich dasjenige, welches die Lokomotive erst zu dem mächtigen Werkzeuge der Civilisation unserer Zeit machen konnte, welches sie jetzt ist. Immerhin war Stephenson im Stande, schon auf Grund der mit seinem „Puffing Billy“ gemachten Erfahrungen bei Einbringung der Bill für die Liverpool-Manchester-Bahn vorzuschlagen, daß darin eine Fahrgeschwindigkeit von vier Meilen pro Stunde in Aussicht gestellt werden möge. Nur William Brougham's dringende Vorstellung, daß durch solche „extravagante Versprechungen“ das Vertrauen des Parlaments zu dem Unternehmen erschüttert und der Durchgang der Bill mehr als zweifelhaft werden müsse, konnte den Northumberland Starrkopf Stephenson's bewegen, die in Aussicht gestellte Geschwindigkeit auf 2½ Meilen herabzusetzen.

Es ist bekannt, welche zahllosen, zum großen Theil absurden Einwürfe gegen die Adoptirung des Lokomotivbetriebes auf der Liverpool-Manchester-Bahn in der Publicistik Englands und in sehr vielen an das Parlament gerichteten Eingaben erhoben wurden. Die Agitation wurde durch die in ihrer Existenz zumeist bedrohte, reiche und mächtige Bridgewater-Canal-Gesellschaft immer auf's Neue angefacht. Sollten doch nicht allein Häuser, Ernten und Wälder in fortwährender Feuersgefahr stehen, sondern es wurde behauptet, durch die vergiftete Luft, aus der die Vögel todt herabfallen würden, müßten die Kühe die Milch verlieren, die Pferdezucht werde verkommen, das Getreide und Viehfutter schädliche Beimischungen erhalten und, was den Herzen der Engländer am nächsten ging, der Jagdsport werde durch Aussterben und Verscheuchen der Hasen, Rehe, Hühner, Fasanen und vornehmlich der Füchse unheilbar geschädigt werden; abgesehen davon, daß das Leben

der Reisenden auf der Bahn ununterbrochen aufs äußerste gefährdet sein müsse. Besonders der große Grundbesitz widersetzte sich der Vornahme der Vorarbeiten, zum Theil, wie die Lords Sefton und Conway, mit gewaffneter Hand.

Nicht die unbedeutendste Schwierigkeit für die Durchbringung der Bill wurde durch die Unbehülflichkeit Stephenson's in der öffentlichen Rede herbeigeführt und oft erregte bei seinen Kundgebungen vor dem Parlament sein breiter Northumberland-Dialekt die Heiterkeit der edlen Lords.

Nicht ein einziger gelehrter, feder- oder sprachgewandter Fachgenosse stand ihm zur Seite, und die wissenschaftlichen Ingenieure ohne Ausnahme, darunter Männer von der Bedeutung Francis Giles', Adams', Walker's, und Rastrick's, machten Front gegen ihn.

Alle seine unbehülflichen Erläuterungen und Auskünfte wurden mit spöttischem Kopfschütteln aufgenommen.

Wahrlich, die Situation des von Allen verlassenen, im Kreuzfeuer der Comité-Befragung vor dem Parlamente zu Westminster stehenden großen Erfinders erinnert an die jenes gewaltigen geistigen Reformators vor Kaiser und Reichstag zu Worms.

Wie dieser, auf die Bibel schlagend, in die unvergänglichen Worte ausbrach: Hier stehe ich, Gott helfe mir, ich kann nicht anders! so that hier der mächtige Culturbahnbrecher den für das praktische Genie so bezeichnenden, so lange es Eisenbahnen giebt, fortklingenden Ausruf: Ich kann's nicht sagen, aber ich werde es machen!

Mit vollem Recht, sagte einer der berühmtesten Gelehrten des Ingenieurfachs, Rankine, in seiner Rede bei der Einweihung von einem von Stephenson's Denkmälern: „Die Eisenbahn, vollständig und fertig, wie sie uns Stephenson hinterließ, ist ein Product der Nothwendigkeit und des Geistes ihrer Zeit. Das ungelehrte Talent, das gesunde, praktische

Denken des Volkes, die schwielige Hand des Arbeiters hat sie allein geschaffen; die Schulweisheit hat keinen Theil an ihr. Keine Formel ist bei der größten technischen Schöpfung unserer Zeit entwickelt, keine Gleichung dabei gelöst worden."*

Das Resumé des Berichterstatters im Parlamentscomité, des berühmten Rechtsgelehrten Alderson, war eine Reihe von Verhöhnungen der Pläne des alten Killingworth-Maschinisten.

Trotzdem ging, Dank dem praktischen Sinn der Vertreter des englischen Volks, die Bill durch, aber nur mit einer Majorität von einer einzigen Stimme!

Man kann sich einer tiefen Bewegung bei dem Gedanken nicht erwehren, welchen Einfluß die Abwesenheit oder die Gedankenträumerei eines einzigen Parlamentsmitgliedes in diesem Momente auf den Verlauf der ganzen modernen Civilisation hätte üben können!

Erschienen wäre das große Werkzeug unserer Zeit freilich jedenfalls so wie so; aber wann, in welcher Form, nach welchen Verlusten an Zeit für die Cultur? das ist dabei die Frage.

Die bekannte Preisausschreibung von 500 Pfd. Sterl. für die Construction der auf der Liverpooler und Manchester Bahn zu verwendenden Locomotive, mit ihren ebenfalls bekannten acht Bedingungen, unter denen die Beschränkung des Gewichts der Maschine auf sechs Tons, wenn sie auf sechs, auf vier und ein halb Tons, wenn sie auf vier Rädern ruhe,

* Robert Stephenson, der eine umfassende wissenschaftliche Bildung besaß, pflegte im vertrauten Kreise über seine und seines großen Vaters überaus schwache Begabung für die mathematischen Disciplinen zu scherzen und äußerte einst in Gegenwart des Verfassers bei Gelegenheit eines Gesprächs über den zweckmäßigsten Bildungsgang für den Techniker: „Wir haben immer Ideen gehabt, und Leute, die das rechneten, was dabei zu rechnen war, ließen sich immer leicht und wohlfeil finden."

und die des Preises derselben auf 550 Pfd. Sterl. die für unsere Zeit auffallendsten sind, wurde erlassen.

Die beiden Stephensons, Vater und Sohn, gingen sofort an die Construction ihrer Preismaschine, deren Ausführung Robert, der später als Schöpfer der großen Brückenspannungen von Eisen und Fortentwickler von seines Vaters Locomotivideen sich diesem ebenbürtig an Talent und Ruhm zur Seite stellte, als Vorstand der Fabrik zu Newcastle leitete.

Georg hatte kurz vorher zwei Maschinen für die Lyon-St.-Etienne-Bahn geliefert, deren Kessel mit zahlreichen Röhren zur Vergrößerung der Heizfläche versehen waren, doch enthielten diese das Wasser. Die Construction erwies sich als ein Fehler.

Da wollte es der Zufall, daß der Secretär der Gesellschaft, Henry Booth, auf den Gedanken kam, das System umzukehren und den Kessel ebenfalls mit Röhren von kleinem Durchmesser zu füllen, durch diese hindurch aber das Feuer statt des Wassers circuliren zu lassen. Nur auf Andringen des einflußreichen Mannes ging Stephenson an das Experiment und ließ den Kessel der Preislocomotive mit 25 Stück dreizölligen Kupferröhren ganz in der Weise, wie es die heutigen Locomotiven zeigen, versehen. Nach Ueberwindung einiger Ausführungs-Schwierigkeiten konnte dieselbe, so ausgerüstet, zum Versuch auf die Killingworth-Bahn gebracht werden. Und hier war es, wo Vater und Sohn, sprachlos vor Staunen, vor der neuen Construction standen, die an Schnelligkeit und Kraft der Dampferzeugung alle ihre Erwartungen übertraf und ihrer Maschine Flügel lieh.

So hat es eine der wunderbaren Fügungen, an denen die Geschichte der Locomotivenconstruction so reich ist, gewollt, daß gerade dasjenige Organ der Locomotive, das ihr ganz ausschließlich eigen war und das sie mit den Eigenschaften, welche sie zum specifischen Werkzeuge des Geistes der modernen Zeit machte, der Schnelligkeit und concentrirten Leistungsfähigkeit,

beschenkte, der vielröhrige Kessel, der Denkkraft eines völligen Laien in der Mechanik entsprungen war.

Hiermit ergänzte sich für die Construction der Locomotive die Erscheinung, welche das Auftreten fast aller bahnbrechenden Erfindungen und Ideen zeigt und welche es mit der Epiphanie aller großen Kunstepochen gemein hat.

Ihre Grundlagen und wesentlichen Elemente sind fast immer die Producte einer langen Reihe von Findern und Erdenkern, deren jeder eines oder einige derselben schuf, daß sie wie aus der Gesammtheit einer ganzen Zeit, eines ganzen Volkes herausgewachsen erscheinen.

Fast alle großen Erfinder sind daher Eklektiker. Was sie selbst zu ihren Schöpfungen gaben, ist meist nur der geistige Bindestoff zu den Elementen derselben, die ihr Genie in der ererbten Masse der Geistesarbeit vorangegangener Detailersinner fand, aussonderte und in der lebendigen Wesenheit einer fortzeugenden Lehre, eines unsterblichen Kunstwerks oder eines der Menschheit dienenden Apparats sammelte.

Ohne die Ideenvorarbeiten Cuvier's und Goethe's hätte es kein Darwin'sches Dogma, ohne die drei Jahrhunderte von Cimabue bis Perugin keine vaticanischen Stanzen, ohne die Geistesarbeit von Papin bis Newcomen keine Watt'sche Dampfmaschine gegeben. Auch Georg Stephenson war ein solcher Eklektiker im höchsten Sinne des Wortes. Den Hochdruckdampf, den ihm Gordon, die Erfahrungen über Adhäsion zwischen Rad und Schiene und die Wirkungen des Blaserohrs, die ihm Richard Trevethik hinterlassen, die Idee zum vielröhrigen Kessel, die ihm Booth gegeben hatte, konnte sein Genie, als Erbe dieser Denker, zur großen praktischen That: der Construction des „Rocket", der Erfindung der modernen Locomotive, vereinigen. Wie die stehende Dampfmaschine in fast vollendeter Form aus Hand und Hirn James Watt's hervorging, so übergab Georg Stephenson die rollende

Dampfmaschine der Mitwelt in einer Gestalt, an der seine Epigonen wohl im Detail bessern, durcharbeiten, verstärken konnten, der sie aber kein wesentliches Organ mehr anzufügen hatten.

Das neue Rüstzeug der Civilisation ist fertig aus seiner Hand hervorgegangen. —

Für die Werbung um den von der Liverpool-Manchester-Bahn ausgesetzten Preis wurden bekanntlich vier Locomotiven angemeldet: die „Novelty“ von Braithwaite und Ericsson; der „Sanspareil“ von Timothy Hackworth; die „Persevance“ von Burstall und der „Rocket“ von Georg Stephenson.

Die Prüfung der Maschinen wurde für den 1. October 1829 angesetzt, verzögerte sich aber durch Nachhülfen an einigen bis zum 6. Als Rennplatz wurde ein horizontales Geleisstück, 3/4 Meilen lang, bei Rainhill gewählt.

Zu technischen Schiedsrichtern ernannten die Directoren der Bahn die damals hoch in Ansehen stehenden Ingenieure: Rastrick, Kennedy und Nicholas Wood.

Nie hat die Prüfung einer Erfindung so tiefgehendes, weites und stürmisch kundgegebenes Interesse erregt, wie die der vier Locomotiven zu Rainhill. Liverpool füllte sich mit Wissenden und Laien, die Zeuge derselben sein wollten; Zuschauertribünen waren gebaut und stromweise wurde nach dem Kampfplatz gewallfahrtet.

Denn ein specifisch nationaler Zug steigerte die Theilnahme, vornehmlich aber der oberen Schichten des englischen Volks: das Interesse für den „Sport der Schnelligkeit“. Es war derselbe, der in England die schnellsten Pferde züchten, die behendesten Segelschiffe bauen, die Universitäten auf Ruderbooten mit einander ringen läßt. Gerüchte von dem Geschwindigkeitsmaß, welches einige der Maschinen zu erreichen im Stande sein sollten, waren in das Publikum gedrungen. Parteien bildeten sich für die verschiedenen Maschinen und hohe Wetten wurden auf dieselben eingegangen.

Bezeichnend hierfür ist der Ton, in welchem die vornehme Tagespresse von dem großen Ereignisse sprach.

„Es war," schreibt z. B. der „Herald" vom 5. October emphatisch, „als ob der ‚St. Leger' (das berühmteste Rennpferd der damaligen Zeit) laufen sollte," und glaubt damit der Sache viel Ehre angethan zu haben.

Durch das niedere Volk, die arbeitenden Klassen aber ging eine weit tiefere, ernstere Auffassung derselben und eine Ahnung davon, daß gegen den Wettkampf, der sich hier vor ihren Augen vorbereitete, an Wichtigkeit für ihr Land und die ganze Welt alle Wettstreite von denen zu Olympia, Korinth und Rom an bis zu den Rennen von Epsom und Derby, eitel Kinderspiel gewesen seien, und daß die politischen Revolution aller Zeiten seine Sache nicht so mächtig gefördert hatten, als diese Prüfungsfahrten.

Bemerkenswerth ist, daß Stephenson's Maschine, der „Rocket", von der die Fachingenieure das wenigste Rühmliche zu berichten wußten, kaum ein Zehntel der Stimmen in der öffentlichen Meinung für sich hatte.

Der Verlauf des welthistorischen Wettrennens, dessen Prüfungsfahrten vom 6. bis 12. October 1829 dauerten, ist zu bekannt, um hier im Detail nochmals geschildert zu werden.

Braithwaite's „Novelty" und Hackworth's „Sanspareil" konnten den Kampf wegen Constructionsfehlern nicht fortsetzen, und Burstall's „Perseverance" erreichte nicht die vorgeschriebene Geschwindigkeit.

Die Leistungen des „Rocket" erfüllten nicht allein in jeder Beziehung die Bedingungen der Preisausschreibung, sondern überboten sie, besonders in Bezug auf die Geschwindigkeit, die sich einige Male weit über die des besten Rennpferdes erhob und Staunen und Jubel der Zuschauer erregte, fast allenthalben.

So ging Stephenson's „Rocket", in allen wesentlichen

Elementen der Keim und Anfang der heutigen Locomotiv-Construction, als unbestrittener Sieger aus dem denkwürdigen Wettkampfe hervor.

Georg Stephenson selbst führte bei den Prüfungsfahrten seine Maschine; der später so berühmt gewordene Nordpolfahrer Scoresby machte an seiner Seite die Geschwindigkeitsbeobachtungen.

Die Wirkung des Resultats der Prüfungsfahrten auf die öffentliche Meinung und der Umschlag derselben zu Gunsten des Siegers war eine enorme.

Stephenson's fanatischste Gegner wurden seine begeistertsten Lobredner, und seine Feinde in der Verwaltung der Liverpool- und Manchester-Bahn unterstützten jetzt auf das wärmste seine Bestrebungen.

Und diese Richtung durchdrang alle Schichten der Bevölkerung.

Bald sehen wir daher junge Edelleute, Söhne von Herzögen, mit demselben Ernst an der Seite erfahrener Locomotivführer die schnelle Maschine handhaben, mit der sie auf dem Renner, im Ruderboote und auf der Segel-Yacht saßen. Der „Sport“ ist eben mehr als Spiel für den Engländer, er ist eine Triebfeder in seinem National-Charakter, eine der gesundesten Quellen der nationalen Kraft.

Selbst die spröde englische Sprache zeigte sich dem allgemeinen warmen Wohlwollen, das fast Zärtlichkeit zu nennen war, für die belebte Maschine gefügig und ließ sie neben dem längst geliebten Schiffe als das einzige unbeseelte Wesen gelten, dem sie die sprachliche Bezeichnung der Weiblichkeit beizulegen vergönnte.

Seitdem die Welt bestand, war kein menschliches Wesen mit der Schnelligkeit durch den Raum geflogen wie die Tausende, welche die kleinen eisernen „Feuerdrachen“ hinter sich herzogen. Seit Beginn der Welt hatte sich kein Sterblicher auf festem

Boden durch andere Mittel willkürlich bewegt, als durch die eigene oder die Muskelkraft von Thieren. Und hier sahen Hunderttausende von Zeugen vor ihren halb entsetzten, halb erstaunten Augen eins der größten Wunder aller Zeiten geschehen und der gesammten Menschheit Flügel von Eisen, Stahl und Feuer wachsen, welche alle Raumhindernisse der Civilisation auf ein Fünftel zusammenschwinden machten.

Die überwältigende Kraft dieser Eindrücke auf die Masse warf selbstverständlich einen immer wachsenden Glanz auf die Person ihres Urhebers zurück, und man kann sagen, daß, als der Tag der Eröffnung der Bahn herankam, es keine populärere Persönlichkeit in England gab als Georg Stephenson.

Der politische und staatswirthschaftliche Hintergrund, auf dem die Erfindung Stephenson's und mit ihr seine Person erschien, war nur zu sehr dafür geeignet, beide doppelt leuchtend hervortreten zu lassen.

Nie war die Stimmung der arbeitenden Volksklassen eine verzweiflungsvoller deprimirte gewesen als gerade in dem Jahre, das zwischen den Wettfahrten zu Rainhill und der Eröffnung der Liverpool- und Manchester-Bahn liegt.

Canning's edle Bestrebungen, die Lasten des durch die napoleonischen, die Mahratten-, die birmanischen und zuletzt die griechischen Kriege schwer gedrückten Volks, besonders durch Abminderung der unerschwinglichen Kornzölle, zu mildern, waren von der infolge des strikten Anschlusses Englands an den Resolutionen des Kongresses von Verona eingetretenen Reaktion paralysirt worden. Die Staatsschuld war enorm gewachsen, Stempel, Accisen, Zölle, Steuern aller Art hatten sich in gleichem Maße vermehrt, der Kontrast zwischen kolossaler Reichthümer-Vermehrung einer- und tiefer Verarmung andererseits trat immer einschneidender hervor, und zu alle dem hatte der „große Krach", der dem Actien-Gesellschaften-Schwindel von 1825 folgte, den Wohlstand der Nation, besonders in

deren mittleren und unteren Schichten tief geschädigt. Die erschöpfte Welt kaufte nur noch wenig von England; Handel und Industrie standen still, und das Elend brach in allen drei Königreichen, besonders aber in Irland, das unter der Repeal-Agitation O'Connell's litt, mit früher fast ungekannter Gewalt herein. Als daher 1828 der Herzog von Wellington wieder an das Staatsruder trat, ein Tory-Ministerium bildete, die Canning'sche Milderung der drückenden Zollgesetze wieder beseitigen wollte, zeigte sich die Leidensfähigkeit Vieler, die Geduld Aller erschöpft. Ein kaum niedergehaltener, finsterer Geist des Aufruhrs ging durch das Land, besonders durch dessen Industrie-Distrikte, und es war schwer, auch nur noch den Schein der Ordnung aufrecht zu erhalten.

In der Hälfte der Provinzen Englands röthete sich der Himmel nächtlich nicht mehr durch den Widerschein der Hohöfen und Hammerfeuer, sondern durch den zahlreicher Feuersbrünste.

Dem allgemeinen Schreien nach Parlaments-Reformen setzte der „eiserne Herzog“ sein „Gesicht von Feuerstein“ entgegen; der Volksglaube schob ihm in weit höherem Maße, als es wirklich der Fall war, die Schuld an dem öffentlichen Elende zu, und aus dem populärsten Manne war er in weniger als einem Jahre der unpopulärste in England geworden, der auf Tritt und Schritt in Gefahr stand, von verzweifelten Volksgruppen insultirt zu werden.

Die Spannung war auf's äußerste gestiegen. In diese schwüle Düsterkeit des Völkerlebens fiel die gewaltige Erscheinung der Eröffnung der ersten großen Eisenbahn der Welt wie ein Lichtstrahl.

Sie eröffnete mit einer dunkeln, aber starken und verbreiteten Vorempfindung weite Perspectiven auf unermeßliche lohnende Thätigkeit, die Herbeileitung ferner Wohlfahrtsquellen, die Belebung von Handel und Wandel — auf ein wahres Kanaan der Arbeit.

Sie schien ein Evangelium besserer Zukunft auf ihren eisernen Flügeln zu tragen.

Kein Wunder, daß ihr Urheber in der Gesinnung der arbeitenden Volksschichten fast die Aureole eines Erlösers empfing.

Und diese erhielt einen besonders freundlichen Glanz durch den Kontrast mit dem des Ruhmes Wellington's, der jetzt in düsterem Lichte erschien. Der Premier-Minister hatte wohl erkannt, daß die Eröffnung der Liverpool- und Manchester-Bahn ein Ereigniß sei, bei dem die Spitze der Staatsgewalt sich durch ihre Betheiligung ehren müsse, und hatte zugesagt, die Einweihung der Bahn in eigener Person vornehmen zu wollen.

Er war wenige Tage vor der Eröffnung der Bahn nach Liverpool gekommen und zwar mit Sir Robert Peel, der damals Minister des Inneren in seiner Regierung war, und William Huskisson, der, vor Kurzem von der Leitung des auswärtigen Amts zurückgetreten, ohne zwingenden Beruf, wie von einer düsteren Macht getrieben, zu dem Weltfest eilte, das so verhängnißvoll für ihn werden sollte.

Aber das Volk hatte in jenem Momente keinen Sinn für seine Politiker. Sein richtiger Instinct sagte ihm, daß kein Staatsmann auf Erden in so hohem Sinne Wohlthäter der ganzen Menschheit sein könne, als es der bescheidene Maschinenwärter von Killingworth war, und es hob ihn daher ohne Rivalen auf den Schild seines Enthusiasmus.

Wenn aber die Aufmerksamkeit der in Liverpool vor Eröffnung der Bahn zusammengeströmten Menge sich mit verschiedenem Empfinden zwischen Stephenson und Wellington fast gleichwerthig theilte, wurde die Konstellation, zu der sich die Augen der oberen Schichten derselben emporrichteten, durch ein Dreigestirn gebildet, dessen drittes, jenen Beiden gesellten Licht ein Doppelstern war.

Schöpferkraft, Heldenthum und Künstlerglanz hatten sich in dieser selten schöneren Konstellation vereinigt.

Der dritte, der Doppelstern in demselben, wurde nämlich durch das Schauspielerpaar Kemble, Vater und Tochter, gebildet, denen ganz England damals zujubelte und Kränze warf.

Der Vater, Charles Kemble,* ein erprobter Bühnenheros, war seit dreißig Jahren Liebling des Londoner, ja des Publikums aller Städte Englands, das mit jenem fast nur dem Briten eigenen Enthusiasmus, der, ebenso laut und feurig wie der des Südländers, weit tiefer begründet ist, die Theater füllte und den kraftvollen Verkörperungen des ernsten Künstlers folgte, wo er auch immer die Bühne betrat.

Hatte aber schon der ergrauende Meister die Liebe des gebildeten englischen Publikums besessen, so wurde sie fast zur zujubelnden Zärtlichkeit, als er seine Tochter Frances Anne, ein in der Blüthe der Jugend und Schönheit stehendes Mädchen, als Kunstgenossin auf die Bühne führte und sich im Nu ein von Geist, feinem Tact und Grazie leuchtendes Talent vor den vollen Häusern entfaltete, die nur zu geneigt waren, dem Paare, das mit gleicher Begabung die entgegengesetzten Pole der dramatischen Kunst vertrat, stürmisch seine wohlhergebrachten Sympathien zu zeigen. Frances Anne hatte gleich bei ihrem ersten, kaum vor wenig Monaten erfolgten Auftreten als Julia Herzen und Köpfe von Alt und Jung berauscht, und von dem Augenblicke an, wo das Paar in Liverpool erschienen war, hatte es souverän die öffentliche Aufmerksamkeit und alle Gemüther beherrscht — bis die Eröffnung der Liverpool- und Manchester-Bahn herannahte. Da wandte sich dann der Geist der ganzen Nation diesem Weltereignisse zu. — Aber die Wenigen von

* Kemble hat zum Vater des Verfassers, C. M. v. Weber, in freundschaftlicher Beziehung gestanden. Er bestellte 1824 den „Oberon“ bei ihm für das unter seiner Leitung stehende Covent-Garden-Theater zu London. D. V.

der zahllosen in Liverpool zu dem Weltfeste zusammenströmenden, die Stadt bis unter die Dächer füllende Menge, denen es gelang, den Darstellungen des großen Künstlerpaares anwohnen zu können, nahmen einen Eindruck davon mit in alle Winde, den selbst der der darauf folgenden gewaltigen Cultur-Erscheinungen nicht zu verwischen vermochte.

Es war daher selbstverständlich, daß das Künstlerpaar Kemble neben den Würdenträgern des Staates und den Mitgliedern der Aristokratie auf der Liste der Ehrengäste stand, welche die Directoren der Liverpool- und Manchester-Eisenbahngesellschaft als Glanzpunkte für die Feier zur Eröffnung geladen hatten. Ja, es gelang dem enthusiastischen Interesse, welches der feurig bewegliche Geist der jungen Künstlerin an der neuen Erscheinung nahm, deren ganze Bedeutung sie instinctiv begriff, der Galanterie der ernsten Herren eine „Einladung für ihren Vater und die Erlaubniß zur Mitfahrt für sich" zu einer der der Eröffnung vorausgehenden Probefahrten auf der Bahn abzuschmeicheln. Diesem Enthusiasmus, der aus zwei wunderbar großen Augen leuchtete, dieser brennenden Neugier, die einen schönen Mund öffnete, gelang mehr.

Sie lockten ein wohlwollendes Lächeln auf die ernsten, durchgewetterten Züge des zu der schönen, emsig Fragenden freundlich herabgebeugten alten Geistesheros Georg Stephenson und die Einladung auf seine Lippen: die Locomotive zu besteigen und an seiner Seite die Probefahrt mitzumachen.

Mit einem Jubelruf folgte sie derselben.

Und nun ist wohl kaum ein überraschenderes und zugleich lieblicheres Bild denkbar als das, welches der Führerstand des „Northumbrian" während dieser Fahrt bot.

An der Seite des knorrigen, mächtig gegliederten Feuer- und Eisenmeisters, der seinen „Drachen" selbst leitet, die schöne junge Künstlerin, die mit abgenommenem Hute, im Winde der schnellen Fahrt wehendem Gewande und flatternden blonden

Locken an der Stelle steht, die er mit väterlicher Ritterlichkeit für sie ausgewählt, sich mit den feinen Händen an den Griffen festhält, die „gut zu fassen und nicht heiß“ sind, und die großen Augen voll bewundernden Enthusiasmus zu dem ernsten, gerötheten, von weißem Haar umrahmten, spähend in die Ferne gerichteten Gesicht des Schöpfers aller dieser Wunder aufgeschlagen hält —. Die selten lächelnden Züge des Meisters erhellen sich sonnig bei dem Reiz ihrer Fragen — er stützt sie bei den Schwankungen der fliegenden Maschine — die verkörperte weibliche Anmuth und die männliche Schöpferkraft auf gemeinsamem und einsamem Fluge von gebändigten Geistern getragen!

Kein Wunder war's, daß unter solchen Verhältnissen Miß Kemble von der neuen gewaltigen Erscheinung Eindrücke von so überwältigender Macht empfing, daß die Schilderungen, die sie davon in Briefen an eine Freundin auf frischer That gab, geeignet sind, uns, den Epigonen, die Macht derselben so vollständig und ganz mitempfinden zu lassen, als dies überhaupt durch Menschenwort möglich ist.

Die Schilderung der anmuthigen, geistvollen Künstlerin steht in dieser Beziehung weit über denen von Smiles, Jeaffreson, Williams uud anderen gediegenen und glänzenden Historiographen des Ereignisses.

Wir geben jetzt der mit der frischesten Grazie gehandhabten, in tiefes Gefühl für das Bedeutsame, Enthusiasmus des Herzens und mädchenhaften Humor getauchten Feder von Frances Anne Kemble das Wort zur Darstellung des großen, dem Leben der Welt neue Pfade inaugurirenden Festes der Eröffnung der Liverpool-Manchester-Bahn, ihre Mittheilungen durch die anderer Augenzeugen ergänzend.

Sept. 1870.

„Während wir in Liverpool spielten, wurde eine Versuchsfahrt auf der Liverpool- und Manchester-Bahn angesetzt,

jener ersten Masche des erstaunenswerthen Netzwerks von Eisenbahnen, welches jetzt England und fast alle Theile der civilisirten Welt bedeckt.

„Die Liverpooler Kaufleute, deren weitblickendes Interesse sie zu liberaler Verwendung ihrer großen Geldmittel hinleitete, waren auf das Wagniß von Georg Stephenson's grandiosem Experimente eingegangen, das die Regierung abgelehnt hatte. Diese Männer, von nicht so hoher Bildung wie die Mitglieder des Parlaments, besaßen aber die wagende Phantasie des großen Unternehmers, welche die Poesie des Rechnungsbüreaus und des Waarenlagers ist. Sie waren daher besser geeignet, von den sanguinischen Hoffnungen des großen Projectenmachers angesteckt zu werden als die Herren von Westminster. Sie waren, der Vollendung des Werkes so nahe, hochgemuth und voll Triumpfgefühl, obwohl auch nicht ohne eine gewisse Unruhe in Bezug auf das schließliche Gelingen und die Ergebnisse der staunenswerthen Unternehmung.

„Mein Vater kannte mehrere von den am stärksten bei dem Unternehmen interessirten Herren, und da Stephenson eine Versuchsfahrt bis nach dem Fünfzehn-Meilen-Viaduct proponirt hatte, luden sie ihn mit großer Liebenswürdigkeit ein, derselben beizuwohnen, und gestatteten mir nicht allein das Gleiche, sondern erlaubten mir dabei einen Platz einzunehmen, der mir als der höchste Ehrenplatz erschien, den an Georg Stephenson's Seite.

„Die ganze wundervolle Geschichte seiner Erfindung, die an Reiz und Interesse so hoch über jedem Romane steht, wie die Wirklichkeit über der Dichtung, hörte ich damals von seinen eigenen Lippen. Er war ein ernst angelegter Mann mit dunkeln, tief markirten Zügen, seine Ausdrucksweise litt unter stark betontem Northhumberischen Dialekt, aber der Zauber dieser Geschichte, von ihm selbst erzählt, während sein zahmer Drache stöhnend mit uns auf seinem Eisenwege hinflog, übertrifft an

Tiefe und Pracht den Eindruck weit, den einst die erste Lectüre von Tausend und eine Nacht auf das Kind gemacht hatte, indem er mich doch fortwährend daran erinnerte. Er war wunderbar herablassend und gütig im Beantworten der Fragen, die meine eifrige Unwissenheit an ihn richtete, und ich lauschte seinen Worten mit Augen voll Thränen des Enthusiasmus und der Sympathie, als er mir von all' dem Wechsel von Hoffnung und Furcht, von seinen Versuchen und tiefen Täuschungen erzählte. Mit feinem Spott sprach er davon, wie die ‚Parlamentsleute' ihn mit ihrer Bücherweisheit gequält und verspottet hätten und wie er, als sie die hochfliegenden Prophezeiungen seines Genius in die ‚quakenden Tiefen' des Chat-Moors ersäufen wollten, gerufen habe: ‚Saht ihr je ein Boot auf Wasser schwimmen? Wohlan, ich werde meine Bahn auf dem Chat-Moor schwimmen lassen.'

„Die belesenen Parlamentsleute, deren einige den Wunsch geäußert hatten, daß keine Eisenbahn ihren Grund und Boden berühren möge, wollten das Wunder nicht glauben, aber die beherzten Liverpooler Kaufleute, in ihrem Glauben durch Aussicht auf großen Gewinn gestärkt, thaten es — und so wurde die Eisenbahn gemacht — und ich machte die denkwürdige Fahrt an der Seite ihres Schöpfers mit und würde diese Freude nnd diese Ehre nicht für eine Actie des Unternehmens hingeben.“

Liverpool, 26. August 1830.

„Meine theure Helene!

„Ein kleines Blatt Velin reicht für die Liebe aus, aber ein großer Schreibpapierbogen gehört dazu, wenn es gilt, eine Eisenbahn und meine Begeisterung aufzunehmen. Es war einmal ein Mann zu Newcastle on Tyne, der war ein gewöhnlicher Kohlenhäuer. — Dieser Mann hatte ein immenses Constructionstalent, das sich darin kund gab, daß er einmal seine Uhr aus einandernahm und wieder zusammensetzte, ein ander

Mal ein Paar Schuhe in Feierabendstunden machte — endlich — hier ist eine große Lücke in meiner Geschichte — brachte es ihn mit seinem Kopfe voll von Plänen für den Bau einer Eisenbahn von Liverpool nach Manchester vor ein Comité des Hauses der Gemeinen. Aber es traf sich, daß dieser Mann neben der schnellsten und kräftigsten Auffassungs- und Erfindungsgabe, neben unermüdlichem Fleiße und rastloser Ausdauer, neben der genauesten Kenntniß der Naturkräfte, die er für seine Zwecke braucht — so gut wie gar keine Gabe zum Sprechen hatte.

„Er konnte so wenig sagen, was und wie er es thun wolle, als er fliegen konnte. Als daher die Parlaments-Mitglieder in ihn einredeten und fragten: ‚Da ist ein Felsen sechzig Fuß hoch zu durchbrechen, dort sind Dämme von ungefähr gleicher Höhe zu schütten, da ist ein Sumpf von fünf Miles Länge zu übersetzen, in dem ein hineingesteckter Stab von selbst versinkt, — wie wollen Sie das Alles ins Werk setzen?‘ so erhielten sie nichts zur Antwort als im breiten Northumberischen Dialekte: ‚Ich kann's euch nicht sagen, wie ich es thun werde, aber ich sage euch, daß ich es thun werde.‘ Und sie entließen Stephenson als einen ‚Schwärmer‘. — Da er aber in eine Gesellschaft von Liverpooler Gentlemen kam, die weniger ungläubig waren und die nöthigen Fonds aufbrachten, so wurde im December 1826 der erste Spatenstich gethan. — Und nun will ich dir von meinem gestrigen Ausfluge erzählen. Eine Gesellschaft von sechzehn Personen wurde in einen großen Hof gelassen, wo unter Dach einige Wagen von eigenthümlicher Construction standen, von denen einer für uns reservirt war.

„Es war ein langleibiges Fuhrwerk mit quergestellten Sitzen, auf denen man Rücken gegen Rücken saß, eine Art unbedeckter char à bancs. Die Räder standen auf zwei eisernen Streifen, welche die Bahn bilden, und sind so konstruirt, daß sie vorwärts zu gleiten im Stande sind, ohne irgend welche Gefahr,

daß sie aus der Richtung kommen könnten, wie jedes Ding, das in einer Rinne dahingleitet. Der Wagen wurde durch ein bloßes Anschieben in Bewegung gesetzt und rollte mit uns eine geneigte Ebene hinab in einen Tunnel, der den Eingang in die Eisenbahn bildete. Dieser Tunnel ist, wie ich glaube, 400 Yards lang und wird mit Gas beleuchtet werden. Am Ende desselben tauchten wir aus der Finsterniß auf, und da der Boden horizontal wurde, hielten wir an.

„Ein anderer Tunnel läuft parallel mit diesem, ist aber viel weiter und länger, denn er reicht von der Stelle aus, an der wir eben angekommen waren, die ganz außerhalb Liverpool liegt, und von der auch die Dampfwagen ausgehen, unter der ganzen Stadt hindurch bis zu den Docks hinab.

„Dieser Tunnel ist für Güterwagen und anderes schweres Lastfuhrwerk bestimmt, und da die Maschinen, welche die Züge draußen auf der Bahn ziehen, in diesen Tunnel nicht hineindürfen, so befindet sich an dessen Eingang ein Haus, welches von Maschinen bewohnt ist, die anderer Construction wie die fahrenden sind und einen mehr stationären Charakter haben. Diese haben den Beruf, die Züge durch den Tunnel bis zu dem Bahnhofe draußen vor der Stadt zu bewegen, ohne ihr ‚home‘ verlassen zu müssen. Die Länge dieses Tunnels, der parallel mit dem von uns passirten läuft, ist (wie ich glaube) 2200 Yards. — Wahrlich — es soll mich wundern, wenn du ein Wort von Allem verstehst, was ich dir vorplaudere!

„Wir wurden der kleinen munteren Maschine vorgestellt, die uns die Schienen entlang ziehen sollte. — Sie (denn der zärtliche Sprachgebrauch macht die curiosen, lieben kleinen Feuerrosse alle zu Stuten) besteht aus einem Kessel, einem Ofen, einer Bank und hinter der Bank einem Fasse mit genug Wasser, um ihren Durst während eines Rennens von fünfzehn Meilen zu stillen — das ganze ist nicht größer als eine gewöhnliche Feuerspritze.

„Sie wandert auf zwei Rädern, die ihre Füße sind, und diese werden durch glänzende Stahlbeine bewegt, die sie Kolben nennen. Diese werden vom Dampfe getrieben, und je mehr Dampf auf die obere Fläche dieser Kolben (ich glaube so etwas wie das Hüftgelenk) gegeben wird, um so schneller treiben sie die Räder um. Wenn es aber nöthig wird, die Geschwindigkeit zu mindern, so entweicht der Dampf, der, wenn man ihm das nicht gestattete, den Kessel sprengen würde, durch ein Sicherheitsventil in die Luft.

„Zügel, Gebiß und Trense, mit denen dies wundervolle kleine Thier geritten wird, bestehen zusammen aus einem kleinen Stahlhebel, der den Dampf auf die Beine (oder Kolben) wirken läßt oder ihn davon ablenkt. Ein Kind könnte ihn handhaben.

„Die Kohlen, welche der Hafer des Thieres sind, liegen unter der Bank, und am Kessel ist ein kleines Glasrohr, mit Wasser gefüllt, angebracht, das durch Fülle oder Leerheit anzeigt, ob die Creatur Wasser braucht, das ihm dann gleich aus dem Reservoir gegeben wird. Es ist auch ein Rauchfang am Ofen, da man aber Coaks brennt, so ist nichts von dem abscheulichen Rauche zu spüren, der beim Reisen auf dem Dampfschiffe so belästigt. Dieses schnarchende kleine Thier, das ich mich immer versucht fühlte zu tätscheln, wurde nun vor unseren Wägen gespannt, und nachdem mich Mr. Stephenson zu sich auf die Bank genommen hatte, fuhren wir ungefähr mit zehn Meilen in der Stunde ab.

„Da das Dampfroß wenig geeignet ist, hügelauf und hügelab zu gehen, so ist die Bahn fast horizontal gehalten und scheint deshalb bald unter die Erdoberfläche zu fallen, bald über dieselbe zu steigen. Gleich bei der Abfahrt ist sie durch den gesunden Felsen geschnitten, der rechts und links von ihr senkrechte Mauern bildet, über sechzig Fuß hoch. Du kannst dir gar nicht denken, wie sonderbar es war, auf ihr zu reisen ohne irgend welche sichtbare Ursache der Fortbewegung als die

Zaubermaschine vor uns mit ihrem weithin wehenden weißen Athem und unwandelbar rhythmischen Schritte zwischen diesen Felsenmauern, die bereits mit Moos und Farnkräutern und Gras bekleidet sind. Und wenn ich erwog, daß diese großen Steinmassen aus einander geschnitten worden seien, um uns so tief unter der Erde einen Weg zu lassen, so schien es mir, als reichten die Wunder keines Feenmärchens an diese Wirklichkeit. Brücken waren von Scheitel zu Scheitel dieser Klippen hinübergeschlagen, und die Menschen, die von ihnen auf uns herabschauten, sahen aus wie im Himmelsblau stehende Pygmäen. Aber ich muß kürzer sein, wenn ich überhaupt fertig werden will.

„Wir sollten bloß fünfzehn Meilen weit fahren, da diese Strecke groß genug war, um die Geschwindigkeit der Maschine zu zeigen und uns zu dem wunderbarsten und schönsten Gegenstande auf der Bahn zu führen. Nachdem wir dies felsige Defilé durchfahren hatten, fanden wir uns auf Dämme von zehn bis zwölf Fuß Höhe gehoben und kamen dann zu einem Moor oder Sumpf von bedeutender Ausdehnung, auf den kein menschlicher Fuß treten konnte, ohne einzusinken, und doch trug es den Weg, der uns trug. Dies Moor war im Gemüthe des Parlaments-Comités der große Stein des Anstoßes gewesen — den wegzuräumen Stephenson gelungen war. Ein Fundament von Faschinen oder Korbwerk, erzählte er, sei auf den Morast geworfen und dessen Zwischenräume wären mit Moos und dergleichen ausgefüllt worden. Hierauf war Lehm und Boden geschüttet worden, und die Bahn schwimmt in der That auf dem Moor. Wir passirten es mit 25 Miles Geschwindigkeit und wir sahen das Wasser auf der Oberfläche desselben bei unserem Vorüberfahren zittern. Verstehst du mich? Hoffentlich!

„Die Aufdämmerung war nach und nach höher gestiegen, und an einer Stelle, wo der Grund noch nicht genügend ge-

setzt war, um Dämme zu bilden, hatte Stephenson künstliche aus Holz gebildet, um welche die Erdmassen hergehäuft wurden. Er sagte, er wisse sehr wohl, daß das Holz verfaulen würde; bis dahin werde aber der darüber geschüttete Erdkörper genügend consolidirt sein, um die Bahn zu tragen.

„Wir waren nun fünfzehn Meilen weit gekommen und hielten da, wo die Bahn ein weites und tiefes Thal überschritt.

„Stephenson ließ mich absteigen und führte mich hinab bis auf den Grund des Hügelthales, über das er, um seine Bahn horizontal zu halten, einen prachtvollen Viaduct von neun Bogen geschlagen hat, von denen der mittelste, durch welchen wir das ganze reizende kleine Thal überblickten, siebzig Fuß hoch ist. Es war lieblich und wundervoll und großartig zugleich über alle Beschreibung!

„Hier an Ort und Stelle erzählte er mir manches Sonderbare von diesem Thale: wie er glaube, daß einst der Mersey durch dasselbe geflossen sei; wie sich der Grund in demselben für die Gründung seiner Brücke so ungünstig gezeigt habe, daß es nothwendig geworden sei, sie auf enorm tief in den Boden getriebene Pfähle zu stellen; wie er beim Grundgraben, vierzehn Fuß unter der Erdoberfläche, auf einen Baumstamm gestoßen sei; wie Ebbe und Fluth entstehen und wie eine neue Sündfluth entstehen könne — alles dies habe ich meinem Gedächtnisse eingeprägt und viel ausführlicher niedergeschrieben, als ich hier sagen kann. — Er erklärte mir die ganze Construction der Dampfmaschine und sagte, daß er aus mir einen famosen Ingenieur machen wolle — was ich ihm Angesichts der viel größeren Wunder, die er gethan, glauben mußte. Seine Art, sich auszudrücken, ist eigenthümlich, aber sehr frappant, und ich verstand ohne Schwierigkeit, was er mir sagte. Wir kehrten dann zu der übrigen Gesellschaft zurück, und nachdem die Maschine Wasservorrath erhalten hatte und unser Wagen hinter dieselbe gestellt war, denn sie kann sich nicht drehen, fuhren

wir davon mit der größten Geschwindigkeit der Maschine, fünfunddreißig Meilen in der Stunde — schneller als ein Vogel fliegt (denn wir machten das Experiment an einer Schnepfe).

„Du hast keinen Begriff davon, was das Durchschneiden der Luft für ein Gefühl war. Und dabei ist die Bewegung so sanft als möglich. Ich hätte lesen oder schreiben können. — Ich stand auf, nahm den Hut ab und trank die Luft vor mir. Der Wind war stark, oder war es unser Anfliegen gegen ihn, er drückte mir unwiderstehlich die Augen zu.

„Als ich sie geschlossen hatte, war das Gefühl des Fliegens ganz zauberisch und sonderbar über jede Beschreibung — aber trotzdem hatte ich das Gefühl vollkommener Sicherheit und nicht die geringste Furcht.

„An einer Stelle ließ Mr. Stephenson, um die Kraft seiner Maschine zu zeigen, einen anderen Dampfwagen, der ohne Feuer und Wasser vor uns stand, am Vordertheil unserer Maschine befestigen, einen mit Bauholz beladenen Lastwagen aber hinter unseren mit Personen schwer besetzten Wagen bringen — und mit alle dem flog unser braver kleiner Sie-Drache davon! — Noch weiter hin fanden wir drei Erdwagen, die ebenfalls vor unsere Maschine gebracht wurden, und auch diese schob sie ohne Zögern und Schwierigkeit vor sich her.

„Wenn ich hinzufüge, daß die charmante kleine Creatur ebenso behende rückwärts als vorwärts läuft, glaube ich dir einen vollständigen Bericht über ihre Fähigkeiten gegeben zu haben.

„Nun noch ein Wort über den Meister all' der Wunder. Ich bin in ihn ganz verzweifelt verliebt! Er ist ein Mann fünfzig oder fünfundfünfzig Jahre alt; sein Gesicht ist edel, obwohl von Sorgen gefurcht, und trägt den Ausdruck tiefer Gedanken-Arbeit. Die Art, seine Ideen darzulegen, ist eigenthümlich und sehr originell, treffend und eindringlich, und obwohl seine Sprache deutlich seine nordgrafschaftliche Abkunft bekundet, ist sie doch fern von jeder Gemeinheit oder Plumpheit. —

Er hat mir in der That gänzlich den Kopf verdreht! — Vier Jahre haben genügt, sein großes Unternehmen zu vollenden. Die Eisenbahn soll am 15. nächsten Monats eröffnet werden. Der Herzog von Wellington wird herkommen, um dabei gegenwärtig zu sein, und ich denke, daß das bei der Masse der zusammenströmenden Zuschauer und der Neuheit des Schauspiels eine Scene von nie vorher dagewesenem Interesse geben wird.

„Die Kosten des ganzen Werkes (einschließlich der Maschinen und Wagen) betragen 830 000 Pfd. Sterl., und dasselbe ist bereits das Doppelte von dieser Summe werth.

„Die Directoren haben uns freundlichst drei Plätze für die Eröffnung angeboten, was eine große Gunst ist, denn ich höre, daß man Unglaubliches für einen Platz bietet."

* * *

Während Miß Kemble diesen Brief schrieb, gewiß ehe er mit der damaligen Postbeförderung die liebenswürdige Adressatin erreichte, erschien das officielle Programm für die Festlichkeit der Eröffnung in den Liverpooler Blättern.

Sie sagten ungefähr Folgendes:

„Die Eröffnung bleibt auf den 15. September 1830 festgesetzt. Die Festgesellschaft wird aus 800 bis 900 Personen bestehen, darunter mehrere Mitglieder des Adels, vor Allem der Herzog von Wellington. Man wird Liverpool zu zeitiger Stunde des Vormittags, wahrscheinlich um 10 Uhr verlassen. Die Wagenzüge werden durch neun oder zehn Maschinen gezogen werden, darunter die ‚Novelty' der Herren Braithwaite und Ericsson, wenn sie bis dahin fertig zum Dienste gestellt ist. Die anderen Maschinen werden sämmtlich von Herrn Stephenson construirt sein und jede wird ungefähr 100 Personen transportiren. Bei der Ankunft in Manchester wird sich die Gesellschaft in das obere Stockwerk der (zusammenhängenden) Güterspeicher begeben, und zwar auf einer geräumigen Holztreppe,

die eigens für diesen Zweck vom Ingenieur Herrn Bellhouse construirt worden ist. Dieses Stockwerk ist in fünf große Apartements getheilt, deren jedes 66 und 56 Fuß ins Quadrat mißt.

„In vier von diesen Apartements werden ebenfalls von Herrn Bellhouse decorativ arrangirte Tafeln ein splendides Dejeuner tragen, das Mr. Lynn vom Waterloo-Hotel in Liverpool liefern wird. Ein großer speciell für den Zweck praktisch und elegant eingerichteter Raum am Ende der Güterspeicher ist zum Absteigequartier der Damen bestimmt.

„Nachdem die Gesellschaft genossen hat, was ihr die Gastlichkeit der Direction bot, wird sie in derselben Ordnung, in der sie kam, nach Liverpool zurückkehren. Wie wir hören, soll jeder Actionär das (übertragbare) Recht auf einen Sitz bei dieser feierlichen Gelegenheit haben. Es ist zweckmäßig, hier mitzutheilen, daß es Niemandem erlaubt sein wird, die Bahn zwischen der Ordsallgasse und den Güterspeichern zu betreten, und daß zur Verhütung von Unordnungen Militär und Polizei dahin kommandirt sein werden. Jenseits der Ordsall-Straße wird das Publikum frei zugelassen werden, damit es die Dampf-Procession bei ihrem Vorüberfahren beschauen könne, und es sollen ihm keinerlei Hindernisse in seinen Bewegungen bereitet, sondern nur danach getrachtet werden, es von gefährlicher Annäherung an die Schienen abzuhalten. Das Pubkikum wird, wenn es seine Reihen in der Richtung nach Eccles hin ausdehnt, Raum finden, sich bequem aufzustellen, möge seine Zahl auch noch so groß sein.“

* * *

In welchem Maße sich mit der überwältigenden Macht der Eindrücke, welche das erste Erscheinen der reifen Eisenbahn auf die Augenzeugen ausübte, ein freudiges Hoch- und Stolzgefühl auf das neue gewaltige Organ, das sich die Menschheit

damit geschaffen hatte, mischte, wie leuchtend denen, welchen es vergönnt war, auf einem der Festzüge „mitzufliegen“, die ganze Scenerie der großen Erscheinung von der hohen Warte der schnellbewegten Dampfwagen aus erschien, dafür leistet der Bericht eines derselben Zeugniß, den wir hier folgen lassen:

Liverpool, September 1830.

„Liverpool selbst war nie so voll von Fremden, die während der letzten beiden Wochen von allen Punkten der drei Königreiche da zusammen strömten. Chester allein, das auf keinem der Hauptwege nach Liverpool liegt, passirten am Dienstag über 400 Passagiere mit den Stagecoaches. Alle Gasthäuser der Stadt waren überfüllt, und Wagen standen in den offenen Straßen, die keinen Platz in Remisen gefunden hatten.

„Am Mittwoch Morgen schon begann die Menge sich in der Nähe der Eisenbahn zu versammeln. Das Wetter war schön, und die Station der Gesellschaft vor der Stadt wurde zum Rendezvousplatz für den Adel und die Gentry, welche am Festzuge nach Manchester als Geladene Theil nehmen sollten. Niemals war auf einer Stelle dieser Stadt ein solcher Zusammenfluß von Rang, Reichthum, Schönheit und Eleganz gesehen worden. Von lange vor neun Uhr an bis zehn war die Crown-Staße von den glänzenden Equipagen gesperrt, denen die Gesellschaft entstieg und der Raum, auf welchem die Eisenbahnwagen standen, füllte sich bald mit heiteren, bunten Gruppen von Gästen, die eifrig nach den Plätzen suchten, welche ihnen durch in den Wagen angeheftete, mit denen ihrer Einladungskarten correspondirende Nummern angewiesen waren.

„Die großen und eleganten für den Herzog von Wellington und den Adel bestimmten, sowie die Wagen für die Musiker wurden in der Ferne durch den kürzeren Tunnel gesehen; die vor der Mündung desselben sich bergenden Personen erschienen so klein und klar, als würden sie durch ein Concavglas be-

trachtet. Der Effect war eigenthümlich und frappant. In kurzer Zeit wurden alle diese Wagen durch den Tunnel nach der Hauptstation gebracht, so daß nun alle, die hier versammelt waren, mit den acht Locomotiven, welche jenseits des Tunnels im großen Durchstiche von Edge-Hill bereit standen, bespannt werden sollten.

„Die Station bot zu dieser Zeit einen prächtigen Anblick. Es standen auf derselben dreiunddreißig mit festlich gekleidetem Publikum gefüllte Wagen in acht Zügen, die unter einander durch seidene Flaggen verschiedener Farbe unterschieden waren. Das Musikcorps vom vierten königl. Leibregiment spielte in der Station selbst, die Musik der Wellington-Musikgesellschaft, in einem der Wagen der Festzüge placirt, gab heitere Weisen zum Besten, und ein drittes Orchester, unter Mr. Harding's Loge im William IV. Hôtel aufgestellt, belebte die Scene, wenn die andern schwiegen.

„Einige Minuten vor zehn Uhr verkündeten Kanonenschüsse die Intonation des prachtvollen Marsches aus Händel's Judas Makkabäus: ‚Hier kommt der siegreiche Held' durch sämmtliche Orchester und der näher und näher kommende Zuruf der Massen die Ankunft Lord Wellington's, der in einem Wagen mit dem Marquis und der Marchioneß von Salisbury vorfuhr. Er erwiderte die Glückwünsche der Gesellschaft, und wenige Minuten darauf wurde den Wagen, die er mit einem großen Theile des Adels und der Gentry eingenommen hatte, die Erlaubniß zur Abfahrt gegeben. Wir sagen ausdrücklich ‚die Erlaubniß gegeben', denn keine sichtbare Kraft trieb sie, sie setzten sich nach Lösung ihrer Hemmungen in Bewegung. Die Neigung durch den Tunnel ist gerade stark genug, den Lauf zu erhalten.

„Der Tunnel war mit Gas beleuchtet, und die sanfte, fast lautlose Bewegung durch denselben war ebenso angenehm als neu in der Erfindung für alle Fahrtgenossen.

„Auf der Locomotivstation angekommen, wurden die Wagen auf dem südlichen Geleise dieser Station an der ‚Northumbrian‘ genannten Locomotive befestigt. Zu gleicher Zeit wurden die anderen Züge durch den Tunnel herabgelassen und auf dem nördlichen Geleise an die für sie bestimmten Maschinen gehängt.

„Im ersten Zuge, nach dem des Herzogs von Wellington, befanden sich zwei bedeckte und drei offene Wagen, von denen jeder mit sechsundzwanzig Damen und Herren besetzt war. Die hohen Böschungen der Maschinenstation waren mit Tausenden von Zuschauern bedeckt, deren enthusiastisches Geschrei die Luft zittern machte. Zwischen hier und Wavertreelane wurde, während die Festzüge sich ordneten, der Zug mit Lord Wellington und den anderen hervorragenden Gästen mehrmals langsam hin- und hergefahren, um den versammelten Tausenden und Zehntausenden Gelegenheit zu geben, die in Liverpool seltenen, vornehmen Gäste, welche die Neugier des Publikums erweckten, gemüthlich in Augenschein nehmen zu können.

„Eine Anzahl Soldaten vom vierten Regiment waren zur Hülfeleistung der Polizei commandirt und warteten ihres Amtes mit Geschick.

„Einige Minuten vor elf Uhr war Alles fertig zur Reise, und gewiß! eine Reise auf der Eisenbahn gehört zu dem Angenehmsten, was es giebt.

„Da wir gehört hatten, daß die Bahn ganz eben sei, fürchteten wir, die Fahrt werde monoton und langweilig werden. Darin hatten wir uns sehr getäuscht!

„Obgleich die ganze Tour zwischen Liverpool und Manchester eine Reihe von Bezauberungen ist, weit wunderbarer als die in ‚Tausend und eine Nacht‘, da sie Wahrheit, nicht Dichtung sind, so sind doch gewisse Momente derselben von besonders anregendem Reiz.

„Es sind dies die Abfahrt, die Steigungen, die Gefälle, die Tunnels, das Chat-Moor, die Begegnungen.

Im Augenblicke der Abfahrt bläst das Automat-Roß eine Explosion von Dampf empor — dann scheint es für eine oder zwei Secunden zu ruhen. Bald wiederholen sich aber die Explosionen in immer kürzeren Intervallen, bis sie zu schnell werden, um gezählt werden zu können, obgleich ihr Schlag noch deutlich unterscheidbar bleibt. Diese Ausstöße oder Explosionen gleichen weit mehr kurz ausgestoßenen Löwen- oder Tigergebrüllen als einem anderen Tone, dessen ich mich entsinne. Auf der Steigung werden sie langsamer und langsamer, bis der riesige Automat bei der gewaltigen Anstrengung, die Höhe zu erreichen, arbeitet wie ein athemloses Pferd. Die Schnelligkeit mindert sich dem angemessen, und kurz vor dem Ueberschreiten des Höhepunktes bewegt sich die Maschine nicht schneller als daß man im Schritt nebenher reiten könnte. Mit der langsameren Bewegung der Maschine wird auch ihre Athmung beschwerlicher, dem Stöhnen ähnlicher, bis zuletzt das Thier erschöpft wird und röchelt wie der Tiger, der vom Büffel erdrückt wird.

„Im Augenblick aber, wo die Höhe erreicht ist und der Herabstieg beginnt, werden die Schläge rascher, die Maschine mit ihrem Zuge beginnt zu eilen und in wenig Sekunden fliegt sie das Gefäll hinab wie ein Blitz und mit einem ununterbrochenen Knallen wie von einem fernen Geschützfeuer. Zu dieser Zeit stürmt der Zug mit 35 bis 40 Miles Geschwindigkeit in der Stunde dahin. Ich saß außen auf dem ersten Wagen so zu sagen über der Maschine. Die Scene war jetzt gewaltig, ich hätte fast gesagt schrecklich. Obgleich todte Windstille herrschte, blies uns doch ein Orkan entgegen, mit solcher Schnelligkeit schossen wir durch die Luft. Aber Alles war gleichförmig streng gemessen, und es war etwas in der Präcision der Maschine, das die Empfindung einen Punkt weit vor der Furcht still halten, die Sicherheit ein wenig größer als die Gefahr erscheinen ließ.

„Man mag vom Pole zum Aequator, von der Straße von Malacca bis zum Isthmus von Darien reisen und wird nichts so Bewundernswürdiges sehen als diese Eisenbahn.

„Die Donner der Ausbrüche des Vesuv und Aetna, die Convulsionen der Natur bei einem Hochgewitter erschüttern durch ihre Größe, drücken aber den Stolz des Menschen tief danieder, während die Scenen, die wir hier vor uns sehen und die sich in ihrer Macht nicht würdig beschreiben lassen, ein hohes Selbstgefühl und eine Bewunderung für die Geisteskraft des Menschen erwecken, intensiver und lebendiger als alle Producte der Poeten, der Maler und Philosophen.

„Die Erscheinung der Züge in den Tunnels und ihr Durchflug durch dieselben hat etwas Elektrisirendes.

„Das Donnergeprassel bei der Einfahrt in dieselben, das plötzliche Versinken in tiefe Nacht und das Widerdröhnen des Maschinengetöses in so engem Raume vereinigen sich, um einen momentanen Schauder, eine Ahnung der Vernichtung hervorzurufen — welches beim Wiederaustritt aus dem Tunnel an das Licht einem Gefühle von Erlösung und Erheiterung Platz macht.

„Kaum weniger nervenerregend als die Durchfahrten durch Tunnels sind die Begegnungen der mit voller Geschwindigkeit auf offener Bahn an einander vorüberfliegenden Züge. Die fast planetarische Schnelligkeit ihres Laufs, die erschreckende Nähe, ja anscheinende Identität der eisernen Bahnen, in denen sich diese Meteore zu bewegen scheinen, führen die Möglichkeit eines Zusammenstoßes derselben mit allen seinen entsetzlichen Consequenzen in erschreckender Weise vor Augen. Diese Furcht dauert aber nur einen Augenblick. Erblicken des entgegenkommenden Zuges, an einander Vorbeifliegen und wieder fern von einander sein, ist nur Sache eines Moments.

„Nicht weniger merkwürdig und Gedanken erweckend ist die schnelle Fahrt über das Chat= (Katzen=) Moor. Das

Talent und die Findigkeit, mit der zwei dünne Eisenstäbe befähigt gemacht worden sind, lange, schwer mit Gütern beladene Wagenzüge über einen weiten, halbflüssigen Morast zu tragen, den früher weder Mensch noch Thier betreten konnte, ohne Gefahr, in seiner schwarzen Tiefe ein qualvolles Ende zu finden, ist über jedes Lob erhaben und der Aufzeichnung der Geschichte unter den kühnsten Thaten werth.

„Jetzt liegt eine schlanke, mehrere Miles lange Brücke über diesem Moore, aus zwei schwachen Eisenschienen, Hölzern und Faschinenpackungen bestehend, eben wie ein Wasserspiegel, elastisch und biegsam wie Fischbein und doch sicher wie aus Marmor gemauert.

„Ueber diese bewundernswürdige Straße, diese wahre Via triumphalis des menschlichen Geistes, huschen die Züge mit der Geschwindigkeit des angeschossenen Hirsches. Die Bahn zittert auf ihrer halbflüssigen Unterlage bei ihrem Darüberrollen. Sie gleiten über den thurmtiefen Schlicker so sicher wie der Schlittschuhläufer über den gefrorenen See.“

* * *

Sechsundfünfzig Minuten nach der Abfahrt von Liverpool erreichten die Festzüge die siebzehn Meilen entfernte Station Parkside, wo die Maschinen Wasser nehmen sollten. Ein längerer Aufenthalt stand in Aussicht, und die vornehmen Insassen von Lord Wellington's Zuge verließen ihre Wagen, um sich zwischen und auf den Geleisen zu begrüßen und über das Gelingen des großen Unternehmens zu beglückwünschen. Wellington stand mit dem Fürsten Esterhazy und den Parlamentsmitgliedern Birch, Earle, Holmes und Huskisson in dem seinem Wagen zunächst liegenden Geleise. Er hatte eben dem Letzteren, mit dem er kürzlich in eine parlamentarische Differenz gerathen war, die Hand geschüttelt, als laute Zurufe die Herren vor herannahenden Maschinen eilig flüchten ließen. Alle sprangen

in die Wagen, nur Huskisson, der die Geistesgegenwart verloren zu haben scheint, wurde von der Maschine erfaßt, während er sich gerade um die offenstehende Wagenthür schwingen wollte, niedergeworfen und überfahren,

Als Earl Wilton, Mr. Holmes und Andere ihn aufhoben, rief er aus: „Wo ist meine Frau? Ich bin einer todter Mann! Gott sei mir gnädig!“ und wurde ohnmächtig.

Auf einem schnell mit einem Lager versehenen Wagen, von dem aus die Musik lustig bei der Ausfahrt geblasen hatte, wurde der Sterbende in Begleitung seiner verzweifelnden Frau und der Doctoren Brandrethy und Southy, die Festgäste waren, nach Manchester gefahren. Georg Stephenson selbst führte die Maschine. Die Schnelligkeit dieses melancholischen Fuhrwerks war die größte, mit der sich Menschen jemals auf Erden bewegt hatten, dreißig Miles in der Stunde. —

Für die Schilderung des schrecklichen Ereignisses geben wir wieder dem lieblichen Mädchenmunde das Wort, der eben noch Stephenson und seiner zauberischen Erfindung eine so jugend-enthusiastische Hymne gesungen hatte.

Sie schreibt wieder an ihre Freundin Helene:

Heaton, 20. September 1830.

„Ich muß dir etwas von den Ereignissen des 15. erzählen, denn obwohl du gewiß weißt, unter welchen Umständen der arme Mr. Huskisson getödtet wurde, so kann doch Niemand als ein Augenzeuge einen Begriff von der Scene geben. — Ich schrieb dir, daß wir Plätze zur Festfahrt erhalten hatten, und wir waren von Birmingham nach Liverpool zurückgekehrt, ausschließlich, um an einem Ereignisse Theil zu nehmen, das eines der bedeutendsten und frappantesten in der wissenschaftlichen Geschichte unseres Vaterlandes zu werden versprach.

„Wir fuhren verflossenen Mittwoch ab, ungefähr an Zahl achthundert Gäste, in Wagen der Construction, die ich dir schon beschrieben habe. Enorme, neugierige Aufregung herrschte, und

obgleich das Wetter unsicher war, säumten doch große Massen dichtgedrängten Volks die Bahn ein, die uns bei unserem Vorüberzuge mit Tücher- und Hüteschwenken und Jubelgeschrei begrüßten.

„Diese brausenden Töne, der Festglanz und die Geschwindigkeit, mit der wir an all' dem vorüber und in den Sonnenschein hineinflogen, befingen meine Seele mit einem wahren Champagnerrausche, und ich kann mich nicht entsinnen, je eine glücklichere Stunde verlebt zu haben als die erste unserer Fahrt.

„Beim ersten Sturme auf die Plätze war ich verdrießlicher Weise von meiner Mutter getrennt worden. Durch einen Sitzwechsel, den sie vornehmen konnte, gelang es ihr, gerade in dem Momente wieder an meine Seite zu kommen, wo meine Ekstase auf ihrem Gipfel war.

„Diese wurde bedeutend durch die Entdeckung gedämpft, daß die arme Frau durch Alles, was mich entzückte, bis zum Tode entsetzt war und an nichts dachte, als an Mittel und Wege, um aus einer Situation zu entkommen, die sie nach ihrer Ansicht nebst allen ihren Fahrtgenossen mit Tod und Vernichtung zu bedrohen schien. Ich hatte gehofft, sie von unserer Fahrt ebenso erhoben und begeistert zu finden, als ich es war, und bekämpfte daher nur mühsam das Gefühl der Enttäuschung.

„In diesem Augenblicke lief ein Mann an unserem Wagen vorüber, der durch ein Sprachrohr den Maschinenführern den Befehl zurief, zu halten, denn ein Jemand aus dem Directorenwagen hätte eine Verletzung erlitten, und fast zu gleicher Zeit schrien Hunderte von Stimmen, daß Mr. Huskisson getödtet worden sei. Die Verwirrung, die hierauf folgte, war unbeschreiblich.

„Von Wagen zu Wagen wurde um wahre Nachrichten geschrien, die sich kreuzenden widersprechenden Gerüchte, die tausend zugleich und ungeduldig gethanen Fragen, die viel-

fachen Rufe nach ärztlicher Hülfe mischten sich zu einem unbeschreiblich peinlichen Wirrwarr. Endlich erfuhren wir authentisch, daß des unglücklichen Mannes Beine überfahren worden waren.

„Von Lady Wilton, die mit im Directorenwagen, nicht drei Yards von der Unglücksstelle entfernt gesessen hatte, hörte ich die folgenden Entsetzlichkeiten, die mit anzusehen uns, durch die Stellung unseres Wagens in einer anderen Reihe, erspart worden war. Die Maschinen hatten gehalten, um Wasser zu nehmen, und einige der Herren waren aus dem Directorenwagen gesprungen, um sich umzuschauen. Lord Wilton, Graf Battyany, Fürst Esterhazy, Mr. Huskisson u. A. standen mitten im Geleise, als eine Maschine, die, um ihre Geschwindigkeit zu zeigen, auf und ab paradirte, wie ein Blitz auf sie losgeflogen kam.

„Die Behenderen darunter sprangen in ihre Wagen zurück. Lord Wilton rettete sein Leben, indem er sich hinter Wellington's Wagen drückte; dem Grafen Matuscenitz hatte die Maschine noch die Fersen gestreift; der arme Huskisson aber, durch sein Alter weniger gewandt und durch das von allen Seiten zugleich ertönende Geschrei: Halt! Halt! die Maschine! Aus dem Geleise! 2c. verwirrt gemacht, verlor den Kopf, sah hülflos rechts und links und war im Moment von der abscheulichen Maschine, die wie ein Donnerkeil auf ihn losflog, erfaßt, niedergeworfen und in der entsetzlichsten Weise verstümmelt und zermalmt. — Lady Wilton sagte, sie hätte deutlich das Knacken der brechenden Knochen gehört. So erstarrend war der Effect des entsetzlichen Unglücks, daß außer diesem ‚Knacken‘ und einem Schrei, den Mr. Huskisson ausstieß, im ganzen großen Kreise von Augenzeugen kein Ton gehört und kein Wort gerufen wurde. — Lord Wilton war der Erste, der Hand anlegte, das Opfer aufzuheben und ihm, da er gute wundärztliche Kenntnisse besitzt, die erste Hülfe durch Unterbinden der

Arterien zu leisten. Dadurch wurde der sofortige Eintritt des Todes durch Verbluten verhindert.

„Der Leidende wurde dann in einen Wagen gelegt und in Begleitung seiner Gattin und Lord Wilton durch die Maschine, welche bis dahin den Directorenwagen gezogen hatte, nach Manchester gefahren. Der Eindruck, den der entsetzliche Vorfall auf die ganze Gesellschaft machte, war ein so tiefer, daß Wellington erklärte, nicht nach Manchester fahren, sondern sofort nach Liverpool umkehren zu wollen.*

Die Vorstellung des Mayor von Manchester aber, daß die ganze Bevölkerung seiner Stadt hinausgeströmt sei, die Festzüge zu sehen, und daß er bei der ohnehin desperaten Stimmung der Arbeiter-Bevölkerung dieses Orts nicht dafür stehen könne, daß die Ruhe nicht ernstlich gestört werden würde, wenn diese sich in ihren Erwartungen getäuscht sähe, änderte und bestimmte die Entschließungen, und die Fahrt nach Manchester wurde fortgesetzt. Düster und schweigend genug in der That.“

* * *

Die schöne Berichterstatterin erzählt dann noch von der wunderbaren Wandlung, welche das Entsetzen unter dem ersten Eindruck des Unfalls bei allen Theilnehmern am großen Ereignisse der Eröffnung der Bahn erfahren habe. Schon nach wenig Tagen habe es ihnen geschienen, als seien sie nicht selbst Zeuge desselben gewesen und als gehöre es schon der Geschichte der gewaltigen Cultur-Erscheinung an. Sie schließt ihren Bericht über das Ende der Festfahrt:

„Nach dieser schrecklichen Katastrophe bewölkte sich der bis dahin heitere Tag, der Himmel wurde düster und als wir uns

* Sir Robert Peel schloß sich dem an.

Manchester näherten, begann es zu regnen. Der gewaltige Zusammenstrom von Menschen, die die triumphirende Ankunft der Festreisenden erwarteten, bestand großentheils aus Handarbeitern und Gewerksleuten unterster Klasse, unter denen ein gefährlicher Geist von Unzufriedenheit mit der Regierung herrschte. Brüllen und Pfeifen begleitete den Wagen, in dem Lord Wellington mit seiner vornehmen Begleitung sich befand. Hoch über der Masse grimmiger und grinsender Gesichter war vor der Einfahrt in Manchester ein Gerüst errichtet, auf dem ein Webestuhl stand, an welchem ein elender, halbverhungerter Weber, aus allen Kräften arbeitend, saß. Offenbar war er als Repräsentant seiner Klasse dahin gesetzt, um durch seinen beklagenswerthen Anblick gegen den Triumph des Maschinenwesens und die neuen Reichthümer und Ehren zu protestiren, welche die Eröffnung der Bahn den wohlhabenden Klassen Liverpools und Manchesters in Aussicht stellte.

„Der Contrast zwischen unserer glorreichen Abfahrt von Liverpool und unserer melancholisch unruhigen Ankunft in Manchester konnte unmöglich größer sein und war das Frappanteste, was ich je erlebte.“

* * *

Ein anderer Augenzeuge fügt hinzu:

„In der Nähe von Manchester bewegte sich der Zug so zu sagen durch unabsehbare Menschenmengen, die Hügel, Bankets, Häuser, Bäume in compacten Massen bedeckten, und der Leser muß selbst seine Phantasie walten lassen, um sich die Fahrt zwischen sechs Miles langen, undurchdringlichen Hecken von Menschen vorzustellen; beschreiben läßt sie sich nicht.

„Auf einer Brücke wehte die revolutionäre dreifarbige Fahne, an einer anderen war in riesigen Lettern: ‚Geheime

Abstimmung' zu lesen, und allenthalben erhoben sich aus den Massen neben den Jubelzurufen der Majorität und dem Heulen und Pfeifen der Minorität dröhnende Schreie: ‚Nieder mit den Korngesetzen!' Die Güterspeicher der Manchester-Station, wo eine glänzende Collation für 1880 Personen bereit stand, wurden nach dreistündiger Fahrt, um drei Viertel vier Uhr erreicht. Das Mahl wurde unter dem Eindrucke des Unfalls, der Mr. Huskisson betroffen, und der während desselben eingetroffenen Nachricht von dessen Tode, in düsterem Schweigen eingenommen.

„Wellington hat den Wagen in Manchester nicht verlassen. — Hatte der in die Mitte der Reichen und Großen herabgezuckte Blitzstrahl die zürnenden Gemüther des Volkes besänftigt, hatte die Ahnung dessen, was ihm der eben eröffnete Eisenbahnweg brachte, den Sinn gewendet? — Aus der gefürchteten Demonstration gegen den Staatsman Wellington wurde auf dem Bahnhofe zu Manchester eine Ovation für den Helden. Die Masse brach unwiderstehlich in den abgeschlossenen Raum der Station, umdrängte zu Tausenden den Wagen des Herzogs, tausend schwielige Fäuste streckten sich zu ihm empor mit dem Rufe nach einem Handdrucke von ihm. Volle anderthalb Stunden stand er in ermüdendster Stellung über die Galerie des Wagens gebeugt, um jede der Hände, die ihm geboten wurden, zu drücken, auf das Haupt jedes Kindes, das zu ihm emporgehoben wurde, die Hand zu legen.“

Am folgenden Tage, 16. Sept. 1830, wurde die erste schnellbefahrene Eisenbahn, die alle Keime des neuen großen Verkehrsmittels in voller Kraft und Entwickelungsfähigkeit in sich trug, dem freien Verkehr übergeben.

Als wunderbarer Mikrokosmus hatte der Eröffnungstag der Liverpool- und Manchester-Bahn das ganze Leben der mächtigen Erfindung, die an ihm in den offenen Dienst der

Welt trat, gespiegelt. Darin durfte neben allem Glanz, aller Glorie der segenbringenden Mächte, die sie entfesselt hatte, ein Schatten vom Walten der dunkeln Geister, die jede leuchtende Culturerscheinung begleiten, nicht fehlen. Aber der Tod ihres ersten Opfers, das zugleich eines ihrer edelsten war, ward verschmerzt, und von der düsteren Episode blieb in der Entwickelungsgeschichte des Eisenbahnwesens nur das damals mit froherem Staunen von Mund zu Mund erzählte Factum übrig, daß von Georg Stephenson auf seinem ‚Northumbrian' der Sterbende mit einer doppelt so großen Geschwindigkeit (36 Miles per Stunde) zu Hülfe und Heimath gefahren, Aerzte und Heilmittel aus dem 20 Miles entfernten Manchester herbeigeholt worden waren, als mit der sich, seit dem Bestehen der Welt, ein Lebendiger auf Erden bewegt hatte. Es war, als sollte dem großen Schöpfer des mächtigen Culturwerkzeugs keine Thätigkeit im Leben desselben von der Wiege bis zum Grabe fremd bleiben.

Wie man den Tag des Beginns des Wettfahrens zu Rainhill (6. October 1829) als den Schöpfungstag der Locomotive betrachten kann, so muß man den der Eröffnung der ersten, mit schnellfahrenden Locomotiven betriebenen Linie, der Liverpool-Manchester-Bahn, als den Geburtstag der Eisenbahn unserer Zeit ansehen, darf ihn die „Eiserne Weihnacht" unserer Culturepoche nennen. Mit beiden zu den denkwürdigsten in der Geschichte derselben gehörenden Tagen ist der Name Georg Stephenson's unsterblich verknüpft.

Die Königin, der Adel und das Volk von England haben ihm neben Watt, Wellington, Nelson und Shakespeare ein Denkmal in der Westminster-Abtei errichtet.

Wie aber jedes dankbare Volk die Waffen, die edle Helden im Kampfe für das Vaterland getragen haben, in seinem Pantheon zu Trophäen gruppirt und aufbewahrt, so hat England zu Darlington, Newcastle und London die ersten Locomotiven,

welche Stephenson erdachte, im Namen der ganzen dankbaren Welt auf Postamenten zu ewigem Andenken aufgestellt, als glanzlose, aber dennoch leuchtende Trophäen aus den Waffen und Rüstzeugen, die einer der siegreichsten Ritter vom Geiste im friedlichen, aber ernstem Kampfe geführt hat für das höchste Ziel der Menschheit: die Civilisation.

Die Physiognomieen der Eisenbahnsysteme bei den Hauptculturvölkern.

Wenn die Karte eines Landes als eine Art von Porträt desselben angesehen werden darf, so bilden darin die Linien, welche die Verkehrswege andeuten, die physiognomischen Züge, welche die Civilisation in dies Bildniß gezeichnet hat.

In unserer Zeit, wo die Eisenbahnen die Erscheinung der anderen Verkehrsmittel in den Hintergrund gedrängt haben, bilden ihre Tracen die ausdrucksvollsten unter diesen.

Die politische und wirthschaftliche Struktur des Landes spiegelt sich in der Vertheilung und Anordnung dieser Linien über seine Fläche, die physikalische in deren Lauf und Bewegung in derselben. Die Centren der Industrie und des Handels zeigen sich dicht schattirt von Eisenbahnlinien, sternförmig sammeln sie sich um die Verwaltungsschwerpunkte der Reiche, geradlinig schießen sie durch das Flachland, mäandrisch und anscheinend kapriziös gekrümmt, winden sie sich durch den Gebirgsbereich, breite Flächen lassen sie im sterilen Hochlande, in unwirthbaren Distrikten frei.

Aber wie das Eisenbahnwesen in seinem Schattenrisse auf der Karte die allgemeinen Bedingungen reflektirt, die auf die Lage und den Lauf seiner Linien bestimmend einwirken, so zeigt es in der Anordnung seiner Anlagen, der Konstruktion

seiner Bauten, sowie des ganzen Betriebsapparates, in der Methode seiner Leitung, ja sogar in den, jedem seiner Bereiche spezifischen Gattungen von Unfällen die speziellen örtlichen Einwirkungen, denen es allenthalben seine Form verdankt. Stationen gleichen Zwecks sehen anders aus in England, als in Frankreich und Deutschland, die amerikanische Brücke unterscheidet sich von der in jedem anderen Lande, die Lokomotiven, Wagen, Betriebsvorkehrungen jedes Bereichs haben charakteristische Merkmale an sich, die sie, für den Blick des Wissenden, ebenso bestimmt von ihresgleichen in anderen Districten unterscheiden lassen, wie das Auge des Seemanns die Nationalität eines Schiffs erkennt, dessen erste Segel kaum über dem Horizonte auftauchen. Die Form des Verkehrssystems eines Landes ist eben nothwendig die Konsequenz seines Klimas, Bodens, Wettercharakters, seiner Regierungsform, wie die Physiognomie seiner Thier- und Pflanzengestalt das Produkt seiner gesammten Physis ist. Wie jedes Volk die Regierung hat, deren es werth ist, so hat es auch die Eisenbahn, die es verdient. Die griechische Tempelstraße war ebenso spezifisch der Ausdruck für das Bewegungsbedürfniß des hellenischen Kultus, wie es die römische Heerstraße für das Cäsarenreich, die Inkastraße für das des Reichs der Kinder der Sonne war, wie der Stauwasserkanal Brindley's die Transportnothwendigkeit Englands, die Binnenseewasserstraße die Verkehrs-Erfordernisse Schwedens vor der Zeit darstellte, ehe es Eisenbahnen gab. Weil aber jedes Verkehrssystem, so innerlich und äußerlich nothwendig, das Produkt einer bestimmten Oertlichkeit und der Verkehrsbedingungen, denen es zu dienen hat, sein muß und ist, deshalb konnte das Eisenbahnwesen nur in England entstehen, dort den Grundtypus seiner Physiognomie erhalten.

Dem ungeheuren Reichthum des Landes, dessen Handel, dessen Industrie ohnegleichen, der Vielzahl seiner Häfen, seiner Emporien des Gewerbfleißes, den unerschöpflichen Schätzen

seines Bodens, vornehmlich aber dem rastlos energischen Erwerbssinn, dem Geiste der freien Bethätigung, dem erfindenden und organisirenden Genie seiner Bevölkerung, entspricht die so zu sagen innere Physiognomie des englischen Eisenbahnwesens.

Die äußere Physiognomie ist ihm gegeben durch den nur mit wenig gebirgigen Gegenden wechselnden, flachen Hügelcharacter des Landes, durch sein Klima, dessen Winter der Golfstrom bis zur Sanftheit des oberitalienischen mildert, durch die enormen Anforderungen an seine Leistungsfähigkeit in Massenbewegung und Schnelligkeit.

Mit langen, geraden Linien, schlanken Krümmungen, schwerem, solidem Bau, zum großen Theil doppel-, ja an vielen Stellen drei- uud viergeleisig, liegen die englischen Bahnen tief im Terrain. Der Tunnel, der tiefe Einschnitt herrschen auf seinen Strecken daher gegen Brücke, Viaduct und Hochdamm vor. Weitaus die meisten Wege, welche in Deutschland die Bahnen in deren Ebenen kreuzen, sind hier über oder unter den Geleisen durchgeführt. Unter den gewaltigen Hallen und Dächern seiner ernst und grandios stylisirten Personenhauptstationen würden oft Kathedralen und Fürstenschlösser Raum finden, während die Anlagen der Zwischenstationen nur das dringend für den Dienst Erforderliche aufweisen. Der Engländer wartet nicht, er kommt zur rechten Zeit, verlangt den Komfort der Stationen nicht, dessen der vorsichtig früh kommende Deutsche bedarf.

Die nach ganz vom deutschen abweichendem, in seiner Leistungsfähigkeit unübertroffenem, kaum erreichtem System angelegten Güterstationen bewältigen unerhörte Massen von Transporten. Auf einem Bahnhofe der London North Western Bahn werden 25 Millionen Centner Kohlen jährlich nach London gebracht.

Der enorm dichte Verkehr, die rasche Aufeinanderfolge der Züge ist durch kostspielige und sinnreiche Signalvorkehrungen

gesichert, die das Ganze einer Bahn zu einem fortlaufenden Mechanismus machen. Der rasche Wechsel zahlreicher farbiger Lichter vor der Einfahrt großer Stationen gewährt den Anblick reicher, bunter Leuchtkugelspiele, während bei Eintritt von Trübungen der Atmosphäre, Nebel, Regen, Schnee, die Explosionen der dann an den Vorsichtsstellen ausgelegten Knallsignale den Eindruck fortwährenden lebhaften Geschützfeuers machen.

Dagegen kennt der englische Eisenbahnbetrieb, im gewöhnlichen Laufe des Verkehrs, nichts von dem ohrenverletzenden, nervenzerstörenden Geräusch, mit dem kontinentale Bahnverwaltungen die Akte ihres Betriebes zu begleiten für nöthig finden. Nichts von jenem Glockenläuten, Schellenschlagen, Zitterklingeln, Horn- und Pfeifsignalen, Zurufen, Kommandos, an die wir auf dem Kontinente uns gewöhnen müssen!

Selten ertönt ein Locomotivpfiff. Selbst auf Stationen, auf denen täglich Hunderte von Zügen verkehren, setzen sich diese nach leichten Handzeichen des Zugleiters in Bewegung, gleiten sie fast lautlos aus und ein. Der Engländer ist stolz auf diese Selbstverständlichkeit des Dienstes, die fast kein leitendes äußeres Zeichen nöthig macht; auf diese Schulung des Publikums, das, selbst aufmerksam, selbst denkend, der Führung und Hinweisung nicht bedarf, vor Allem aber auf die Disziplin und das Verständniß eines Beamtenpersonals, das seit Menschenaltern mit den Anstalten, denen es dient, verwachsen ist, in denselben von Kind auf Kindeskind forterbt, sich beinahe nur aus sich selbst, fast ohne Zufluß neuer Elemente, ergänzt, und in fördernster Wechselwirkung mit dem verkehrenden Publicum steht. Es kennt dessen Bedürfen und Wünschen, dient ihm gern und freudig, und wird seinerseits von diesem wieder in seinen Dienstfunktionen beflissen unterstützt.

Nur durch dieses Zusammeneingelebtsein der Personale und des Publikums ist es möglich, die Form der englischen Gepäck-

beförderung durchzuführen, die jährlich über 500 Millionen Stück Gepäck, ohne jegliche Wägung, ohne Schein und Quittung zwischen Passagieren und Beamten austauschen und dabei nicht mehr Stücke davon abhanden kommen läßt, als das schwerfällige continentale System, mit dem die Bewältigung von Verkehren des Umfanges, wie der englische, absolut unmöglich wäre.

Die Einfachheit und Wirksamkeit der Verwaltungsformen ist durch das Vorhandensein dieses unvergleichlichen Personals bedingt, das für die Ausübung seiner in Fleisch und Blut übergegangenen Dienstpflicht kaum einer Instruktion, kaum eines Regulativs bedarf. Nur mit diesem Personale ist es überhaupt möglich, die Uebermacht der Verkehre auf englischen Eisenbahnen zu besiegen.

Doppelt so dicht als in Preußen, bedeckt das Bahnnetz das Land mit seinen Linien; fünfundzwanzigtausend Züge rollen täglich auf denselben hin und wieder, täglich fast zwei Millionen Passagiere und vierzehn Millionen Centrer Güter führend. Die Fahrgeschwindigkeit der englischen Schnellzüge, deren Hunderte täglich auf allen Routen rollen, wird zwar von gewissen wenigen Elitezügen auf einigen deutschen Bahnen erreicht, die Gesammtgeschwindigkeit der Fahrbewegung, die in England auf allen Hauptlinien sogar Schnellgüterzüge in großer Menge verlangt, ist jedoch eine weit höhere, als auf dem Kontinente.

Die Linien dieses mächtigen Bahnnetzes gleichen einem dichten Geflecht, kreuzen sich, münden in einander ein, trennen sich an mehr als 22,000 Stellen, werden an mehr als 50,000 Stellen durch wirksame Signalapperate gedeckt. Jeder der Schnellzüge, die sich auf Hauptrouten bewegen, hat eine große Anzahl anderer Züge zu überholen; so der zwischen London und Edinburgh zwischen sechzig und siebzig. Im Weichbild der Stadt London allein befinden sich über 220 Stationen, von deren jeder man abreisen oder Güter versenden kann.

Und auf den vornehmsten unter diesen gleicht der Zugverkehr dem Ein- und Ausflug von Taubenschwärmen im Taubenschlag. Zu drei, vier und mehr fahren sie gleichzeitig oft in einer Front aus und ein. Auf einigen der großen Londoner Stationen erhebt sich die Zahl der verkehrenden Züge täglich auf 700 und 800 und mehr. Am Tage des Derbywettrennens passirten die Kreuzungsstationen Clapham-Junktion über 1200 Züge zwischen 6 Uhr früh und Mitternacht.

Zu den frappantesten Zügen in der Physiognomie des englischen Verkehrs gehört die einem Fluge gleichende Lautlosigkeit der Bewegung der Personenwagen, die nicht wie die kontinentalen von Eisen, sondern fast durchaus, sogar bis auf das Innere der Räder, von nicht klirrendem, nicht dröhnendem Holze hergestellt sind. Freilich ohne Zweifel auf Kosten eines Theils der Sicherheit der Passagiere bei Ausgleisungen und Kollisionen, deren Erschütterungen ein eiserner Wagen besser als ein hölzerner widersteht.

Die Nachtseite in der Physiognomie der Eisenbahnsysteme aller Länder bilden die Unfälle. Jedes unter ihnen hat seine charakteristische Gattung solcher, die seiner technischen Natur entspricht. Die auf dem englischen Eisenbahnnetze herrschende, in der großen Dichte derselben und der enormen Complizirtheit der Bewegung der zahllosen Züge verschiedenster Art und Schnelligkeit begründete Gattung von Unfällen ist der Zusammenstoß. Ueber die Hälfte aller Beschädigungen von Reisenden kommen bei diesen vor.

Im Ganzen ist der englische Eisenbahnbetrieb, natürlich seine außerordentliche Massenhaftigkeit und Schnelligkeit in Betracht gezogen, nicht unsicherer als der in anderen Ländern.

Die Gesammtphysiognomie des englischen Verkehrs zeigt einerseits eine fortwährend gesteigerte Tendenz auf Ausnutzung des sich schnell hebenden Werthes der Zeit durch Vermehrung der Zahl und Schnelligkeit der Züge und Abkürzung der

Routen, anderseits ein hiergegen Zurücktreten des in der Wagen- und Stationenausstattung ausgedrückten, bei der Kürze der Fahrten weniger in das Gewicht fallenden Comforts des Reisens, eine enorme Schulung der Personale und überaus große Ruhe und Geräuschlosigkeit der ganzen Manipulation.

Der kleine Schritt über den kaum fünfzig Kilometer breiten Kanal la Manche läßt in der Physiognomie der Eisenbahnverkehre eine Veränderung erscheinen, als gehörten sie nicht mehr demselben Welttheile an.

Es ist das politisch-militärische Element, dessen Eintritt in das Leben des Verkehrs hier die bedeutungsvolle Umgestaltung von dessen Erscheinung bewirkt.

Bis an die Zähne gerüstet, liegen hier die Großstaaten nebeneinander; mit Armeen von nie dagewesener Zahl und Macht, auf denen ihre Sicherheit, ja Existenz beruht, deren Organisation, Ausrüstung, Ergänzung einen großen Theil ihrer nationalen Thätigkeit absorbirt, die jährlich die Blüthe der Arbeitskraft und Intelligenz der Völker in sich aufnehmen, jährlich eine enorme Zahl von Individuen in das bürgerliche Leben, mit ihrer militärischen Schulung getränkt, zurückkehren lassen.

Selbstverständlich mußte hier die große Transport-Leistungsfähigkeit des neuen Verkehrsmittels dieses zu einem Hauptelemente der Wehrkraft der Staaten machen, mußten die Staatsgewalten, zu höchstmöglichster Steigerung von deren Wehrleistungen, maßgebenden Einfluß auf ihre Richtung, Stations-Anlagen, Constructionen der Betriebsmittel, Schulung und Disciplin der Personale nehmen. Die Eisenbahnen hatten hier, wie Jedermann, ihren Tribut an Arbeitskraft und Erwerbsthätigkeit an die Wehrkraft der Länder abzuführen.

Die Physiognomie der Eisenbahnen und ihrer Verkehre, die im meerabgeschiedenen England eine specifisch merkantilisch-industrielle gewesen war, nur friedliche Züge gezeigt hatte, er-

hielt auf dem Continente einen Januskopf. Das eine, ernste Gesicht desselben wendet sie nach außen, das andere freundliche in's Innere des Vaterlandes. Der Januskopf selbst aber trug, je nach seinem Lande, Helm oder Käppi.

Die mehr oder weniger in Fleisch und Blut der verschiedenen Völker übergegangene, militärisch geregelte Denk- und Gesinnungsweise gewährte die Mittel zur Schaffung einer bewundernswürdigen Disciplin in der Handhabung des Mechanismus des Verkehrslebens, und indem der Begriff der Ordnung und strengen Gliederung in jedem Dienst sich hier stets mit dem der militärischen Straffheit verknüpfte, nahm er auch der Physiognomie des Eisenbahnwesens die ihm angeborenen Züge des großen Verkehrsmittels im Dienste der Künste des Friedens und gab ihm ein, je nach den Nationalitäten, mehr oder weniger vorwiegendes militärisches Cachet.

Die Uniformirung, die Charakterisirung nicht allein der Funktion, sondern innerhalb derselben auch des Ranges, der Stellung durch äußere, fernhin kenntliche, den militärischen nachgeahmte Abzeichen, die sich in den friedlichen Ländern nur auf die mit dem Publikum in Beziehung kommenden Klassen der Eisenbahnfunctionäre erstreckt hatte, durchdrang hier alle Schichten des ganzen Eisenbahnlebens, neben dem guten Geiste der Ordnung auch den der strikten Abgrenzung der Thätigkeiten, der unökonomischen Absonderung derselben nach Rangklassen, mit sich führend.

Die äußere Physiognomie des continentalen Eisenbahnwesens erhielt dadurch ihre am meisten in die Augen fallenden Züge, die sich aus den Eindrücken bunter Nettigkeit und Adrettheit und dener einer, der Natur des Verkehrslebens nicht ganz kongenialen, Schwernahbarkeit und Polizeilichkeit zusammensetzen.

Aber die durchgeführte Uniformirung ist nur die prägnante äußere Hieroglyphe für diejenigen beiden physiognomischen Eigenschaften des europäisch-continentalen Eisenbahnwesens,

welche dieses in seinem innersten Wesen von dem der übrigen civilisirten Welt scheiden.

Die erste derselben beruht auf der Verlegung des Schwerpunkts der Thätigkeitsleitung der Functionäre, aus deren, auf Fach- und Dienstkenntniß beruhender, wohlerwogener Selbstbestimmung, in die Vorschrift, die Instruction; die andere aber erwächst aus der systematischen Entwöhnung des verkehrenden Publikums von der persönlichen Initiative, durch einen ungeheuren, das Eisenbahnsystem bis zur Schwerbeweglichkeit belastenden Apparat von Sicherungsvorkehrungen und Vorsorgemaßnahmen und, nennen wir's mit rechtem Namen, Bevormundungs-Institutionen. Von letzterem erhält das continentale Eisenbahnsystem vielleicht einige seiner charakteristischsten, gewiß aber nicht anmuthendsten und rühmlichsten Erscheinungsformen.

Die Menge der Signale, Sicherheits-, Warnungs- und Anleitungsvorkehrungen auf Wegkreuzungen, Stationen, auf offener Strecke, auf den Zügen in Ruhe und auf der Fahrt, bei der Behandlung des Gepäcks, die Masse von Vorschriften, Instructionen, Strafandrohungen für die tausendfach beanspruchten Funktionäre, die Inanspruchnahmen derselben durch die kindliche Rathlosigkeit und Unbehülflichkeit der Verkehrenden, die in Frankreich, Deutschland, Oesterreich den schwersten Ballast bei der Verkehrsbehandlung bilden sind nur Producte und Konsequenzen dieser Verwöhnung und Unmündigkeit des Publikums. Den drastischsten Ausdruck haben diese dem continentalen Systeme anhaftenden Eigenschaften jedenfalls in Belgien und in Frankreich gefunden, wo sie am rücksichtslosesten ausgeprägt sind.

Der Reflex der nationalen Eigenthümlichkeiten der Verkehre in den Eisenbahnkarten der continentalen Länder ist lehrreich genug.

In keinem Lande ist das alle Verhältnisse beherrschende

Schwergewicht der Hauptstadt, sind die merkantilischen und politischen Nationaltendenzen so klar in der Hieroglyphenschrift der Eisenbahnlinien niedergelegt, als in Frankreich, das sein Netz am spätesten von allen Ländern, aber vielleicht deshalb auch mit reiferer Ueberlegung entwickelte. Alle Hauptlinien laufen hier, von den Grenzen aus, seien diese nun durch die Häfen und größere Handelsplätze im Süden, Norden und Westen, oder durch die Festungen im Osten bezeichnet, radial nach Paris hin. Zahlreiche concentrische und Kreuz- und Querlinien, am dichtesten im Osten des Landes zusammengedrängt, mit vielen Wasserstraßen sich ergänzend und unterstützend, verbinden diese Radiallinien.

In die Verkehrswelt Frankreichs haben sich sechs große Aktiengesellschaften als Herrscher getheilt und ihre Reiche mit selbstgeschaffenen Grenzen umzogen, während sie gleichzeitig durch ihre gewaltigen Finanzkräfte, die über 26 Milliarden Franken umfassen, ein so mächtiges Wort in der Regierung mitzusprechen haben, daß es ihnen gelungen ist, diese zur Einstellung der Publikation jener brillanten Eisenbahnstatistik zu veranlassen, die früher der Stolz der französischen Administration war, deren Thatsachen aber die Börsenfinanzoperationen jener großen Gesellschaften genirten. Diese gewaltigen Compagnieen, von denen einige Bahnkomplexe dominiren, die bis zu 10,000 Kilometer Länge hinansteigen und die von ihren Verkehrsdomänen die Bezeichnungen Nord-, Süd-, Ost-, West-, Paris-Lyon-, Mittelmeer- und Gürtelbahn führen, erfreuen sich, fast ohne jeden Konkurrenzstreit unter einander, des Verkehrsmonopols in ihrem Bereiche, in dessen wirkliche und angemaßte Rechte selbst die Regierung kaum dann und wann einen Eingriff wagte.

Die Monopolherrschaft hat daher den französischen Eisenbahnkomplexen, mit allen ihren Licht- und Schattenzügen, die Verkehrsphysiognomie gegeben.

Zum Glück befindet sich ihre Executive in den Händen eines Corps von Fachmännern, das an Wissenschaftlichkeit und Allgemeinheit der Fachbildung, an straffer geschäftlicher Schulung und sachlicher Disziplin, von keinem in der Welt übertroffen, ja das selbst von keinem andern hierin erreicht wird.

Vermöge der staatlichen Organisation der Verkehrswelt Frankreichs kann keine Kraft in irgend einen Bereich des Regiments derselben eintreten, die nicht von Jugend auf dafür vorgebildet, von unten auf dafür geschult ist.

Die Verkörperung dieses mächtigen und sinnreichen Organismus, der im Fach nur Fachkräfte zur Wirkung kommen läßt, ist das „Korps der Ingenieure des Straßen- und Brückenbaues". In militärisch organisirter Schule, der „Ecole polytechnique", vorgebildet, in Instituten höchster Anlage, der „Ecole des ponts et chaussées", der „Ecole des mines" rc., mit allen juristischen, administrativen und technischen Kenntnissen ausgerüstet, die zum Beherrschen jeder Branche in der Verkehrsverwaltung gehören, und mit diesen Wissenschaften von unten auf durch die Praxis geführt, sind die Mitglieder dieses Corps die geborenen und mit Recht allein berufenen Organe der Handhabung und Leitung aller Branchen und Schichten des französischen Verkehrswesens.

Wenn aber dasselbe hierdurch eine Reife und Durchbildung der Organisation, eine wissenschaftliche Vollendung seiner technischen Konstruktion empfing, die in keinem andern Lande erreicht ist, vom Regimente des Dilettantismus fast ganz frei gehalten wurde, so vereinigten sich doch die Einflüsse dieser Bildungsform aller Organe der Executive im Bereich der Verkehrsverwaltung mit den Einwirkungen jener Monopolherrschaften der großen Gesellschaften auch zur Schaffung der Schattenseiten in der Physiognomie der Verkehrsanstalten. Die Monopolherrschaft schwächte die treibende Thätigkeit des Lebensnervs aller Verkehrsentwicklung, der Konkurrenz, bis zur

Paralyse ab, und die Emanation aller Bildung der leitenden Kräfte von einer Centralstelle aus sättigte dieselben dergestalt mit deren Doktrinen, daß die Zusammenwirkungen dieser konservativen Kräfte den ursprünglich so bewundernswürdigen Organismus der französischen Eisenbahn-Manipulation bis an die Grenze der Erstarrung in einen leblosen, schwer beweglichen, unsäglich komplicirten Mechanismus führten und das „Schema" zum charakteristischen Zuge in der Physiognomie des französischen Verkehrs machten.

Nirgends ist der Passagier mehr Transport-Gegenstand, als in Frankreich, nirgends der unter der „casquette" des „employé" hervortönende Spruch so inappellabel, nirgends der Versender so ausschließlich Zahl im Rechenexempel der Rentabilität. Der Begriff der „Klasse" durchdringt das gesammte Verkehrsleben.

Auf den Bahnlinien erster Klasse prächtige Stationen, schnelle Züge, behende Personale — für die Züge erster Klasse vortreffliche Verpflegung, passende Abfahrts- und Ankunftszeiten in den Orten erster Klasse — für die Passagiere erster Klasse allein das höfliche Wort der Kondukteure, das Berühren der Mütze der Chefs der Stationen. Gewaltiger Abfall von alledem für alles das zweiter — vollständige Unerträglichkeit und Unwürdigkeit für das noch tieferer Klassen.

Die Schwerbeweglichkeit, die Schemastarre der gesammten Physiognomie des Verkehrs-Apparates giebt demselben, besonders dem Wagenparke, den Stationen 2c., in Belgien und Frankreich einen Ton von Zurückgebliebenheit gegen die Nachbarschaft jenseits des La Manche und des Rheins, während die Wohlhabenheit der Bevölkerung die Frequenz der oberen Wagenklassen gegen die unteren im Vergleich zu Deutschland beträchtlich erhöht und der Reichthum der Länder, ihre gewaltige, interne, industrielle Rührigkeit, der hohe Werth der Zeit, die Masse und Schnelligkeit der Transporte, die Zahl der Züge,

die französischen wie die belgischen Verkehre auf die ersten Stellen unter denen der Eisenbahnländer des Kontinents hebt.

Unter schwierigeren Verhältnissen als irgend ein anderes Land hat Deutschland das Eisenbahnwesen empfangen und in seinen Grenzen ausgebildet.

Seit dem Italien der Renaissance hatte kein Land eine solche politische Zerstückelung, eine so tiefe Depression der wirthschaftlichen Thatkraft gezeigt, als Deutschland im Beginn der dreißiger Jahre. Fast jedes Hundert Quadratmeilen seiner Fläche hatte seine eigene Nationalpolitik, seine eigene Staatsräson. Ein armseliges Wasser- und Landstraßennetz genügte den Bedürfnissen einer kleinen Industrie, eines fast nur auf einige Seeplätze beschränkten Handels, beides eng umschränkt wie die Ideen, die die Nation bewegten.

Und doch fanden die von amerikanischen Entwicklungseindrücken befruchteten Gedanken List's im Volke Boden genug, um sie, langsam erst und dann in immer schnellerem Tempo, keimen zu machen. Bei aller seiner Depression zeigte sich der deutsche Unternehmungsgeist gesund genug, trotz des vorsichtig zurückhaltenden Gebahrens der Staatsverwaltungen, fast in allen Provinzen des damaligen Deutschland gleichzeitig, wenn auch sporadisch, weit getrennt, ohne Beziehung untereinander, Eisenbahnen gleichsam wie vereinzelte Krystalle aufschießen zu lassen.

Die kühnen Volksunternehmungen fanden für ihre schöpferischen Bestrebungen nicht wie die in England und Frankreich zahlreiche Corps von Technikern vor, die im Entwicklungsgange einer jahrhundertalten Kultur, an großen öffentlichen Straßen-, Kanal-, Hafen- und Leuchtthurmbauten herangebildet, mit unerschöpflichen Schätzen von Erfahrungen ausgerüstet worden waren. In Deutschland hatte kein Telford, kein Macadam, kein Brindley, kein Brunel und Middleton gelebt und Jünger herangezogen, kein „Corps des ponts et chaussées“

bedeckte das Land mit hochgebildeten, fachlichen Kräften, so daß die Schöpfer der neuen Wunderstraßen nur zuzugreifen brauchten, um für die Ausführung und Leitung ihrer Unternehmungen erfahrene Kräfte und Meister zu finden. Die ältesten Fachschulen Deutschlands waren damals noch kein halbes Menschenalter alt, die Zahl ihrer herangereiften Zöglinge gering, und nur das Bergwesen zeigte, wenn auch veraltet, die Inkunabeln der Administration einer technischen Branche. So fiel die Ausführung der Bahnen, mehr als ein Jahrzehnt lang, in die Hände der fachlichen Unreife, ihre Administration in die des Dilettantismus und der Nachbildung innerlich völlig dem Eisenbahnwesen heterogener, älterer Verwaltungszweige.

Diese Verhältnisse, obwohl im Laufe der Zeit gemildert, verbessert, geklärt, haben dem deutschen Eisenbahnwesen bis auf heutigen Tag die Physiognomie gegeben. Einen kräftig charakteristischen Zug mehr erhielt dieselbe, als die Staatsverwaltungen, die Bedeutsamkeit des großen Kulturwerkzeuges für das Staatsleben erkennend, theils hier und da selbst zur Schaffung, überall zur Beeinflussung desselben nach den politischen und militärischen Tendenzen des Staates schritten. Die Karte Deutschlands spiegelt diese Physiognomie, die uns auch aus fast allen Institutionen des deutschen Eisenbahnwesens entgegenblickt.

Regellos vertheilt, mit vielen kleinen und größeren Centren, die nicht immer die Schwerpunkte der Verkehre sind, bedecken die deutschen Eisenbahnen das Land, wie die Kirchthurmpolitik der Länder sie hervorrief, deutlich die Zersplitterung der großen in kleine Interessen schildernd. Und diese Zersplitterung der Interessen wäre vernichtend für die deutschen Verkehre gewesen, wenn nicht wieder die gesunde, an der Spitze der zahlreichen Körperschaften stehende National-Intelligenz in den internationalen Eisenbahnverbänden Institutionen in's Leben gerufen hätte, die, obwohl nothgeschaffen, doch zu den glänzendsten und

bedeutsamsten Erscheinungen in der Geschichte der Entwicklung des gesammten Eisenbahnwesens zu den ausdrucksvollsten Zügen in der Physiognomie des deutschen Eisenbahnsystems gehören, und die originalste Leistung des deutschen Geistes in dieser Branche bilden.

Das Eisenbahnwesen überkam mit seiner ganzen Macht und Neuheit das stille, sedentäre und wenig an weite Ideen und rasche Bewegung gewöhnte deutsche Volk geradehin überwältigend. Es verlangte von den Gesellschaften, daß sie ihm alle Geschäfte beim Reisen und Versenden mit dem unheimlichen Institute besorgen, es vor jener Zufälligkeit warnen, vor jeder Gefahr ohne sein Zuthun schützen sollten; es forderte die Regierungen auf, diese ungeheure Gewalt durch Gesetze, polizeiliche Veranstaltungen, Ueberwachungen aller Art zu bändigen, den feurigen, Raum und Zeit überwindenden Pegasus der Neuzeit zum behaglichen Hausthier zu dressiren.

Der Geist der Bevormundung von oben her in jener Zeit begegnete diesen Wünschen des Mangels an Initiative, der damals noch mehr als jetzt dem deutschen Volke innewohnte, nur zu gern auf halbem Wege, und wir sehen aus diesem Prozesse, mit logischerer Konsequenz als in jedem andern Lande, die Physiognomie der Manipulation des deutschen Eisenbahnwesens herauswachsen.

Man hat mit dieser Zuvorkommenheit gegen die Unselbstständigkeit des deutschen Volkssinnes Geister beschworen, die man jetzt, nach besserer Erkenntniß, gern wieder bannen möchte, da auf deren Wirken, wie man wohl erkennt, die ungeheure, täglich wachsende Komplizirtheit des deutschen Eisenbahn-Mechanismus beruht. Diese Geister heißen Regulativ und Kontrole.

Wenn man die „vernünftige Selbstthätigkeit“ als den Genius des englischen, die „organische Schulung“ als den des französischen, das „geniale Wagen“ als den des amerikanischen

Eisenbahnwesens bezeichnen kann, so ist der des deutschen unzweifelhaft die „wohlgeregelte Disciplin“.

Es gibt keine Branche, ja kaum einen Akt der Wechselwirkung zwischen Publikum und Eisenbahn-Verwaltung, der nicht durch irgend eine Vorschrift präcise Form erhalten hätte, kaum eine Bewegung eines Functionärs des Eisenbahnwesens, auf den nicht ein Instructions- oder Regulativpunkt Bezug hätte; jeder Schritt, den der Reisende im Bereiche der Bahn-Verwaltung thun könnte, ist, wie soeben schon angedeutet, durch persönliche Ueberwachung, Berathung, Auskünfte, Anschläge, Signale 2c. behütet; für den Transport seiner Person, von seinem Hab und Gut, übernimmt die Bahnverwaltung, wenn er nur ihren Weisungen folgt, väterliche, wenn auch zuweilen etwas weitläufige Fürsorge, wie z. B. die Form der Gepäckbeförderung auf deutschen Bahnen zeigt. Der Zusammengriff dieses exakt gegliederten, aber enorm complicirten Mechanismus wurde befördert, ja eigentlich überhaupt nur ermöglicht durch das Menschenmaterial, das ihn handhabt.

Es ist nicht zu leugnen, daß diese Vorsorge der Sicherheit des Betriebes eine für die persönliche Wohlfahrt des Passagiers ungemein vortheilhafte Lage gegeben hat.

Die Statistik weist nach, daß der Reisende im deutschen Eisenbahnwagen so sicher wie in seinem Hause sei.

Aber freilich muß dieselbe Verwaltungsmaxime ein höheres Maß von Opfermuth von den Personalen erheischen, so daß der Gesammtverlust an Leib und Leben, alle Umstände korrekt in Betracht gezogen, in Deutschland nicht kleiner ist als anderswo.

Eine unerschöpfliche Fundgrube für die Schaffung und Ergänzung eines vortrefflich disciplinirten Personals bildet eine Armee, deren durchschnittlicher Bildungsgrad, deren organische Gestaltung ohnegleichen fast jedes ihrer in das bürgerliche Leben zurücktretenden Mitglieder mit Eigenschaften

ausrüstet, die für dasjenige Eisenbahnwesen, wie es gerade Deutschland zu Nutz nnd Wehr braucht, ganz unschätzbar sind. Treue, Hingebung, geschulte Intelligenz, Redlichkeit, anderwärts als sehr individuelle Tugenden gepriesen, wurden hier als Allgemeingut kaum mehr der Erwähnung werth gehalten.

Andererseits gewährte ein hoch intelligenter, in streng bureaukratischer Schule und nach präcisen staatlichen Vorschriften herangebildeter Beamtenstand die Mittel, die höhere Leitung des großen Mechanismus in Hände zu legen, die alle Garantie für die Handhabung derselben im Sinne wohlgeordnetster Administration boten.

In diesen Lichtseiten der Physiognomie des deutschen Eisenbahnsystems selbst beruhen aber auch dessen Schatten.

Die Durchdringung und Sättigung aller Branchen und Verhältnisse desselben mit höheren Instructionen, mit Kontrole und Disziplin veränderte bis zu einem gewissen Grade die Selbstthätigkeit seiner Organe, seine Fähigkeit, sich mit genügender Geschwindigkeit den Erfordernissen von Handel und Industrie zu accommodiren, verwandelte seine Allüren, seinen Verkehrston mit dem Publikum aus dem coulanten Behaben der dem gemeinsamen Leben dienenden Anstalt in die militärisch-peremtorischen Accente des mit staatlicher und doch öffentlicher Autorität ausgerüsteten, des der verkehrenden Bevölkerung gegenüberstehenden, wenn nicht zu ihrer Bevormundung berufenen, vornehmen Instituts.

Dieser Charakter erhielt, im Sinne der Nation, seinen Ausdruck in der Uebertragung des militärischen Rang- und Klassenschematismus und der damit untrennbar verknüpften Uniformirung in alle Branchen und Functionsbereiche des Eisenbahnsystems.

Der soldatische Typus, den es damit empfing und der sich von dem französischen so drastisch durch die viel consequentere Durchführung der echt militärischen Erscheinung des Ganzen

unterscheidet, bildet vielleicht den frappantesten Zug in der Physiognomie der deutschen Bahnen und giebt ihnen einen durchaus individuellen Charakter, der sich in allen Erscheinungen der Verkehre und ihrer Manipulationen spiegelt, allen Kundgebungen im Bereiche derselben einen kategorischen Tonfall verleihend.

Wenn aber einerseits durch die Organisation dieser bewundernswürdigen Personale eine enorme Gewährleistung für die Erreichung der dem deutschen Eisenbahnsysteme spezifischen Zwecke geschaffen wurde, erschwerte man sich dadurch die Erreichung der allgemeinen Tendenzen desselben durch die eben erwähnte Abminderung der Mitthätigkeit der Bevölkerung bei in letzterer Richtung gehenden Bestrebungen.

Hingegen hat der gesunde deutsche Sinn, der vielleicht nicht ganz so aktionskräftig als der anderer Völker und daher dem wirthschaftlichen Kampfe in seiner ganzen Schärfe und Rücksichtslosigkeit abgeneigt ist, das deutsche Eisenbahnwesen vor dem Konkurrenzringen in jener wilden Form bewahrt, die in England und Frankreich, zum Theil auch in Oesterreich zur Herrschaft verderblicher Monopole in Verkehrskreisen, in Amerika aber zu jetzt noch fortdauernden wahren Schlachten der Konkurrenz geführt haben, die zwar zur Zeit tief demoralisirend auf das Eisenbahnsystem wirken, viele Unternehmungen mit Vernichtung bedrohen, aber nach dem auch im Verkehrsleben geltenden Darwin'schen Gesetze des Ueberlebens des Kräftigeren und Gesünderen zuletzt nur das der Fortdauer Werthe zum Heil der Allgemeinheit übrig lassen werden.

Sucht man hierzu ein Gegenstück in einer Deutschland ebenso ausschließlich eigenen Erscheinung, wie es die jener Verkehrswettkämpfe für England und Amerika sind, so findet man es in den Konkurrenzen, in welche die Staatsbahnsysteme verschiedener benachbarter, demselben Kreise angehöriger Länder unter einander getreten sind. So wild die Form dieser Kon-

kurrenzen auch ist, so bietet sie doch die vielleicht interessantesten Probleme für die denkende Staatswirthschaft.

Der deutsche Eisenbahnverkehr charakterisirt sich als der eines spezifisch kontinentalen Landes durch das Uebergewicht des Güterverkehrs, welchen See- und Binnenwassertransport verhältnißmäßig wenig beeinträchtigen, über den Personenverkehr eines Volks, bei dem der Werth der Zeit noch kein exorbitanter ist. Während im Insellande England die Einkünfte der Bahnen von Personen- und Güterverkehr sich ungefähr gleichen, die breite Halbinsel Frankreich kaum doppelt so viel vom Güter- als Personenverkehr einnimmt, die gestreckte Halbinsel Italien hingegen etwas stärkere Einnahmen vom Personen- als vom Güterverkehr hat, tritt im Kontinentallande Deutschland das Verhältniß gerade im Gegensatze zu den Erscheinungen auf Englands Inseln und Italiens langer Halbinsel mit der mehr als zweiundeinhalbfachen Einnahme vom Gütertransporte über die vom Personenverkehr auf.

Es wird hierin nur von dem noch kontinentaleren Oesterreich-Ungarn übertroffen, wo die Einkünfte von Güter- und Personenverkehr sich wie Drei zu Eins stellen.

Daß Maß des Werthes, den deutsche Lebensform und deutsche Civilisation der Zeit beilegen, spiegelt sich in der Zahl der Züge, die sich auf deutschen Bahnen bewegen, und deren mittlerer Fahrgeschwindigkeit. In beiden Beziehungen reiht sich Deutschland, als vierter Genosse, England, Frankreich und Belgien an; denn wenn auch einige deutsche Züge die Fahrgeschwindigkeit der englischen Züge erreichen, so steht doch die Durchschnittszugsschnelligkeit hier gegen die in jenen Ländern zurück.

Die Situation des Wohlstandes des verkehrenden deutschen Volks kommt in der Physiognomie der Verkehre durch das Verhältniß der Benutzung der verschiedenen Wagenklassen zur Erscheinung. Trotz aller Lockungen, welche, mehr wie in jedem

andern Lande, die bequemen, ja luxuriösen Ausstattungen der oberen Wagenklassen bieten, ist deren Benutzung doch eine geringe und der Schwerpunkt der Zahl und der Einnahme des deutschen Personenverkehrs fällt in die dritte Klasse, welche seit der Einführung der vierten eine Art Vornehmheit bezeigt, die eine große Menge der früher in höheren Klassen Reisenden in dieselbe geführt hat. In der That gewährt hier die dritte Klasse fast 40 Prozent der Gesammteinnahme vom Personenverkehr, während die erste 6 Prozent liefert. Das stetige Sinken der Benutzung der oberen Wagenklassen, das Steigen der der unteren ist kein günstiges Zeichen für den Weg, den die Prosperität Deutschlands nimmt.

Forscht man aber nach einem Zuge in der sozusagen „geistigen Physiognomie" des deutschen Eisenbahnwesens, den dasselbe mit dem keines andern Landes in gleichem Maße gemein hat, wie England seine Wechselwirkung zwischen Personal und Publikum, Frankreich seine organische Entwicklung, Amerika sein gestaltendes Genie für sich allein besitzt, so finden wir ihn in einer Eigenschaft, auf die der Deutsche mit Genugthuung blicken darf, denn sie ist das Alpha und Omega aller guten Verwaltung.

Es ist dies die das ganze deutsche Einsenbahnwesen in allen Branchen und Schichten durchsättigende Redlichkeit, die anspruchslose Diensttreue.

Wir dürfen stolz sein auf diesen Zug in der Physiognomie unseres Eisenbahnsystems, der allein diese zu einer edeln machen würde.

Das Eisenbahnsystem Oesterreichs hat zunächst durch die Physis des Landes seine hauptsächlichen Charakterzüge erhalten. Die Bahnen dieses schönen Reiches waren die ersten, welche große Gebirgsstöcke überstiegen und dadurch den weitaus bedeutsamsten Fortschritt inaugurirten, welchen das Eisenbahnwesen überhaupt auf dem Continente gemacht hat. Der Charakter

Oesterreichs als Agrikulturstaat, in dem nur wenige Provinzen Anspruch auf die Bezeichnung als Industriedistrikte erheben dürfen, spiegelt sich in der Karte seiner Linien, die mit weiten Maschen die Landbauflächen Ungarns, Galiziens, der Bukowina bedecken und sich nur in Mähren und Böhmen zu jenem dichten Geflecht von Industriebahnen, welches sich über einem mineralreichen Boden zu bilden pflegt, zusammendrängen. Die Richtungen der Hauptlinien bezeichnen auch die Richtungen der Hauptverkehre; die Transporte des Getreides, Viehes und der anderen Produkte der Landwirthschaft gehen von Ost nach West, die der Mineralien von Nord nach Süd.

Ein allgemeiner Wille hat auf die Vertheilung der Bahnen über das Land hier noch weniger Einfluß geübt, als in anderen Continentländern Europa's. Die Eisenbahnpolitik der Regierung, wenn von einer solchen überhaupt die Rede sein kann, hat im steten Wechsel, im Experimentiren mit Systemen bestanden. Nur der glückliche Zufall, der unter diesen Versuchen niemals den der Einschränkung der freien Entwicklung auftreten ließ, hat, neben der enormen Lebenskraft des Landes, das österreichische Eisenbahnsystem vor Katastrophen bewahrt. Die allerdings nur in den Hauptarterien des Verkehrs bestehenden Anfänge eines auf die Gestaltung eines großen Staatsbahnsystems angelegten Netzes gingen, zum Heil der Entwickelung nicht allein des Eisenbahnwesens, sondern des ganzen Verkehrslebens in Oesterreich, durch Verkauf an französische Eisenbahngesellschaften über.

Man vergegenwärtigt sich dort kaum mehr den ganzen Umfang des Einflusses, den dies Faktum auf Verhältnisse in den weitesten und verschiedensten Kreisen geübt hat.

Der behaglich-bequeme, auf obsolete staatliche Formen gegründete Organismus jener ersten Verkehrs-Anstalten wurde vermöge einer heilsamen Mischung mit französischer Emsigkeit, verständigem Administrationssinn und straffer Verwaltungs-

Disciplin zu einem neuen, so klar geordneten und wohlgeleiteten Ganzen umgestaltet, daß er jetzt so gut fungirt, als dies überhaupt inmitten einer Bevölkerung erzielbar ist, die, aus den heterogensten nationalen Elementen gemischt, deren viele enthält, die, in vieler Beziehung hoch begabt, doch gerade mit denjenigen civilisatorischen Talenten weniger ausgestattet erscheinen, die zur Schaffung eines, dem eigensten Geiste des Eisenbahnwesens gemäßen, straff-knappen Organismus unerläßlich sind.

Die exacte Gestaltung, welche das österreichische Eisenbahnwesen zu nicht geringem Theile durch die Einflüsse des französischen Nationalcharakters empfing, der die Begabungen der einheimischen Völkerschaften in der ersprießlichsten Weise ergänzte, war es, die viel dazu beitrug, das Eisenbahnsystem dieses Reichs auf seinen jetzigen Stand zu heben, auf dem es in kaum einer Beziehung gegen die der anderen europäischen Länder zurücksteht. Das Land ist mit bewundernswürdigen Werken der Ingenieurkunst bedeckt, das Betriebsmaterial dem der Nachbarländer ebenbürtig, und die Verwaltungen der bedeutsameren Komplexe gehören zu den reifsten Schöpfungen des Administrations-Talents.

Wenn nun auch die gesammte Manipulation des Eisenbahnwesens hier in behaglicheren Formen erfolgt, das freundliche „Leben und leben lassen", nicht immer zum Vortheile des strengen Ernstes des Dienstes, hie und da mehr zur Geltung kommt als anderwärts, und der Geist der straffen Disziplin und des Pflichtbewußtseins die Executive nicht so durchsättigt hat wie in Deutschland, so erhält doch die Physiognomie des österreichischen Eisenbahnwesens durch den Sinn für guten Geschmack und Eleganz im Aeußern der Anlagen, die freundliche Erscheinung und das urbane Behaben der Personale so viel liebenswürdige Züge, die Hast, die uns den schnellsten Eilzug in öder Gegend zu langsam erscheinen läßt, mindert sich so

anmuthig beim Hinrollen durch die Paradiese von Tyrol, Steyermark, Kärnthen ab, daß sich auch die Kritik manchem Mangel an Lebendigkeit, manchem langsameren Tempo im Dienste gegenüber milder stimmt.

Durch keine äußere Liebenswürdigkeit zu verdecken sind hingegen die schweren, inneren Krankheiten, an denen das österreichische Eisenbahnsystem, Dank dem Schwanken und den Fehlern der Regierungspolitik, der Laxheit der wirthschaftlichen Moral in seinem Finanzwesen, leidet und die es in weit höherem Grade, als in irgend einem anderen Kulturlande Europas (Rußland, wenn man dies hierunter rechnen darf, ausgenommen), sowohl im Bereiche seiner Finanzen als seiner Bauausführungen zum Tummelplatze der Spekulation und unreiner Einwirkungen vielfältiger Art gemacht haben.

In noch höherem Maße als in Deutschland dominirt hier, wie gesagt, im Verkehre der Gütertransport über den Personentransport, deren ersterer fast drei Viertheile der Einnahmen liefert. Der noch geringere Wohlstand drängt die Personenfrequenz noch mehr in die unteren Klassen, die dünnere Bevölkerung läßt die Länge der Fahrstrecken, die Distanz der Productions- von den Konsumtionspunkten, die Transportrouten der Güter wachsen. In noch höherem Maße als der Eisenbahnverkehr Deutschlands trägt daher der Oesterreichs die ausgeprägte Physiognomie des kontinentalen. Der Sicherungsapparat ist nahezu, sowohl in seiner Komplikation wie in seiner Wirkung, derselbe wie in Deutschland. Der Grad der Sicherheit des Reisens und Transportirens gleicht sich in beiden Nachbarreichen.

Wenn die dem Wesen der Eisenbahn durchaus heterogene Natur des Italieners, die ihm jede Begabung für die Manipulation desselben versagte, die Ausbildung eines nationalen Gepräges bei dem Eisenbahnsysteme der Ausonischen Halbinsel verhinderte, so hat die physische und geographische Beschaffen-

heit des Landes um so kategorischer die Erscheinung desselben auf der Karte vorgezeichnet und die Natur von deren Verkehren bestimmt. — Weder die Konstruktion der Wagen, noch der Lokomotiven, noch selbst der Stationen durchbricht mit charakteristischen, physiognomischen Zügen die dominirende Nachahmung Frankreichs und Englands, und nur in der Kühnheit der Steinbauten: Brücken, Tunnels 2c. bekundet sich das Erbtheil der Römer. Die Physis der langen, in der Mitte von einem hohen Gebirgsstocke durchzogenen Halbinsel hat die Bahnen mit einigen Querverbindungen an den Küsten hin disponirt. Der Seeverkehr an diesen langen Küsten mit ihren zwanzig Häfen bringt Italien die Brenn- und Nähr- und Baustoffe, die es bedarf, von England, Belgien, Rußland, Amerika, Norwegen ohne Berührnng der Schienen und hat, kraft seiner Wohlfeilheit, die Eisenbahnen von dem größten Theile des Massenverkehrs entlastet und ihnen nur den schnelleren Theil des Gütertransports für den mäßigen internen Handel, die noch mäßigere Industrie gelassen. Vor Allem aber hat er ihnen den Personenverkehr gelassen, der mit seiner massenhaften Touristenbewegung dem italienischen Eisenbahnsystem wie auch dem Schweizer in anderem Sinne ganz allein die Physiognomie giebt.

Diesem Verkehre, der lokal von einem historisch und künstlerisch geweihten Orte zum andern wandert oder als Orientverkehr die ganze Länge der Halbinsel bis nach Brindisi und Tarent hinab durchmißt, sind die Betriebseinrichtungen der italienischen Bahnen mit ihren enormen Reiseerleichterungen durch die Ausbildung eines Circularbilletsystems ohnegleichen 2c. gewidmet. Der Fremde findet in fast allen Institutionen, bis zu der Ausstattung der Wagen, der Uniformirung der Beamten herab, ihn vertraut anmuthende Kopieen heimatlicher Institutionen aus Frankreich, Oesterreich, England wieder. Nationalphysiognomisch ist nur Alles, was nicht eisenbahnmäßig ist,

eine Erscheinung, die sich in noch weit höherem Maße auf der iberischen Halbinsel wiederholt, deren Bevölkerung mit ihren Talenten und Begabungen des Verfalls nichts mit der frisch aufstrebenden, neue Welten und Zeiten schaffenden Natur des Eisenbahnwesens gemein hat.

Wie das am freiesten und das am autokratischsten regierte Land, die Amerikanische Union, und Rußland, räumlich und physikalisch mancherlei Aehnlichkeiten aufweisen, so zeigen auch die Physiognomieen der Eisenbahnsysteme beider Länder gewisse gemeinschaftliche Züge. Aber ähnliche Erscheinungen haben hier und dort neben ähnlichen physischen Ursachen doch meist ganz verschiedene Tendenzen.

Der Aufschluß großer Landflächen ist in beiden Ländern zunächst Zweck des Eisenbahnsystems, aber in Rußland tritt, gleichzeitig mit der Absicht auf Verwerthung der ober- und unterirdischen Bodenprodukte derselben, die nähere Zusammenrückung des gewaltigen Reichs um die Regierungsgewalt hervor.

Die Eisenbahnen Amerikas dienen neben ihren materiellen Zwecken der Fortentwicklung der politischen Freiheit, die Rußlands der Konzentration unter der Herrschergewalt, dort der centrifugalen, hier der centripetalen Staatsräson. Demgemäß ist auch die Physiognomie der Eisenbahnsysteme beider Länder verschieden.

Die Eisenbahnkarte Rußlands zeigt die Einwanderung der Civilisation in einer Richtung, von welcher her dauernde Kultur niemals gekommen ist, von Westen her. Das dichtere Eisenbahnnetz an der Westgrenze Rußlands bekundete aber hier nicht allein dessen Angrenzung an die Kulturwelt, sondern auch die Tendenz, etwaiges unbequemes Einwandern von deren Einflüssen mit Waffengewalt zurückzuweisen; denn jenes dichtere Eisenbahnnetz besteht zu mindestens ebenso großem Theile aus strategisch als aus merkantilisch wichtigen Linien, ist in seiner Disposition wenigstens ebenso sehr vom militärischen als vom

industriellen Geiste beeinflußt worden. Zu gleicher Zeit, als die russische Eisenbahnpolitik die westlichen Eisenbahnlinien des Reichs zur Herstellung von nutzbaren Verbindungen mit dem übrigen Europa ausbaute, hat sie dafür gesorgt, daß diese Verbindung nirgends eine Verschmelzung werde, indem sie eine kräftige Scheidewand, trennender als Fluß oder Gebirge, zwischen ihr Eisenbahnsystem und das der anderen Kulturstaaten legte: die Verschiedenheit der Spurweite. Kein Wagen kann von der russischen Spur von fünf Fuß auf die des übrigen Europa von vier Fuß 8½ Zoll Breite herüber, keiner kann von diesen hinüber kommen. Die Linien, die sich von dem dichteren Netze der Westprovinzen aus mit fast gleich weiten und fast quadratischen Maschen über die großen Flüsse zwischen der Wolga, der Scheksna, der Ostsee und der deutschen, österreichischen und der Südgrenze Rußlands legen, sind sämmtlich ebensogut kulturelle Aufschluß- als militärische Angriffs- und Rückzugslinien, während auf die Disposition der noch weiter nach Osten sich vorschiebenden Bahnen politisch-administrativen Tendenzen noch bedeutsameren Einfluß geäußert haben als die kulturellen.

Die vornehmlich imitatorische Begabung der slavischen Volksstämme hat eine charakteristische Physiognomie des russischen Eisenbahnsystems, zu deren Entwicklung die Elemente vorhanden gewesen wären, nur in einer Beziehung zu schwacher Ausbildung kommen lassen, in welcher die Erscheinung der russischen Bahnen Anklänge an die der amerikanischen zeigt.

Die großen Reisedistanzen, die Rauheit des Klimas, die Lage des Schwerpunkts der Reisegewohnheit in wohlhabenderen Volksklassen haben den Personenwagen der russischen Bahnen und den Personendiensträumen einiger Routen gewisse Comforteinrichtungen gegeben: den ersteren gute Heizbarkeit, ausreichende bequeme Raumverhältnisse, Doppelfenster und sonstige Schutzmittel gegen Kälte, den letzteren gute Verpflegung in unwirthbaren Gegenden 2c.

Im Uebrigen weist das Eisenbahnsystem in allem Wesentlichen nur westeuropäische Reminiscenzen auf. In auffallender Enge der Anschauung hat das imitatorische slavische Talent, bei Konstruktion des russischen Systems nur das Nächstliegende benutzend, sich vielleicht zum Frommen des übrigen Europa die enormen Vortheile entgehen lassen, welche ihm die Adoptirung der amerikanischen Eisenbahnconstructionen, die, wie die Vorgänge in Amerika jetzt practisch darthun, eine so viel leichtere Umgestaltung der Fuhrwerke für die Bewegung auf anderer Spur zulassen, sowohl in ökonomischer als strategischer Beziehung gewährt und die ihm die abweichende Spurweite des russischen Netzes leicht gestattet haben würde.

Mit ihrem Uebergange über den Ocean nach Amerika that die Civilisation keinen Schritt, sondern einen Sprung.

Die Zwischenglieder ihrer Entwicklung sind mit dem uralten Gewohnheitsballast der historischen Welt gleichsam im Meere versunken und sie schaffte drüben, zwar mit alten Erfahrungen, aber mit ganz neuen Ideen, neuen Zielpunkten.

Vor Allem erhielt das Eisenbahnwesen neue Zwecke, die neue physiognomische Formen bedingten, ja es scheint dort erst in seiner wahrsten Gestalt das Regiment im ganzen Bereiche seiner Wirksamkeit angetreten zu haben.

In Europa trat es bei seiner Schaffung in fertige staatliche und kulturelle Verhältnisse, in eine ausgebaute Welt ein, im Grunde genommen als nichts Anderes denn als ein neues, wenn auch gewaltiges Werkzeug unter die anderen, die schon zur Vermittlung bereits vorhandener Verkehre in dicht bevölkerten, hoch entwickelten Ländern vorhanden waren.

Es mußte sich hier den bestehenden, zum Theil absoleten, zum Theil seiner Natur nicht gemäßen Formen und Gewohnheiten des Lebens, den polizirten Staatseinrichtungen, den Bedingungen der politischen Wechselwirkung, der Enge der Anschauungen in alternden Verwaltungs-Institutionen bequemen.

Selbstverständlich hatte der junge Riese bei dem Einzwängen in dieses Prokrustesbette ein gutes Theil seiner kräftigsten, schaffensfähigsten Organe einzubüßen.

Er wurde aus einer Verkörperung des Geistes unserer Zeit zu einem guten, reglementirten, instruirten und disziplinirten Staatsfunktionär — wie jeder andere.

Anders in Amerika.

Hier war die Eisenbahn der erste Weg in die Wildniß, der fast alleinige Vorwärtsträger der Civilisation über Länderstrecken, größer und physikalisch unendlich reicher als die ganze alte Welt; sie war nicht bloß ein Organ im Staatsmechanismus, sondern der mächtigste Staatenbildner selbst, der Schöpfer neuer Kulturcentren und Organismen, deren Aufschießen aus der Wildniß ihrem eisernen Fußtritte folgte, wie das Aufkeimen der Ernte dem Schritte des Sämannes.

War sie in Europa die wohlbewachte, hinter den Gittern von staatlichen Vorschriften und Reglements wohlverwahrte, nur zum Dienst nach polizeilicher Vorschrift zugelassene, unheimliche Erscheinung der Neuzeit, so wurde sie in Amerika zum freien Werkzeuge in Jedermanns Hand, zum treuen und starken Gefährten von Jedermanns Leben.

Eine junge, kräftige Nation, die Jedermann gestattet, seine Kräfte und Talente nach „seiner Fasson" für sich und die Allgemeinheit nützlich zu machen, assimilirte sich das gefährliche Ungeheuer von drüben zum freundlichen Hausthiere, das, frei wie das Volk selbst, mit diesem arbeitete. Drum wuchs dies gewaltige Organ unserer Zeit im Kreise dieses Volkes, mit dessen in der Weltgeschichte unerhörtem Aufgange Schritt haltend, ja ihm vorauseilend, zu einer in Europa ungeahnten Macht und räumlichen Größe empor. Dies Volk, an Zahl nicht stärker als das deutsche, bedeckte binnen kaum anderthalb Menschenaltern sein Gebiet mit einem Eisenbahnnetze, dessen Linien an Länge die Bahnen Deutschlands, Frankreichs, Italiens,

Großbritanniens und Rußlands zusammen übertreffen, wandte, in richtiger Erkenntniß von der Bedeutsamkeit dieses großen Werkzeugs der Macht und Kultur, die Summe von vollen 420 Mark pro Kopf der Bevölkerung auf dessen Herstellung, für die es fast 25 Milliarden Mark aufwendete, obwohl sie per Meile Bahn ihm wenig mehr als die Hälfte der europäischen Linien gekostet haben, für die wir 300 Millionen Europäer mehr als 50 Milliarden verausgaben mußten. Die Karte keines Landes ist ein so treues Porträt von dessen Kulturgang, dargestellt in den Zügen seiner Verkehrsanstalten, als die von Nordamerika.

Die Civilisation landet, in ihrem großen Gange von Ost nach West, an dessen Ostküste, die in zahlreichen natürlichen Häfen dem Handel eine fast unbegrenzte Menge von Ausgangspunkten bietet, bedeckt die diesem zunächst gelegenen Provinzen, welche hier die Dimensionen von Königreichen haben, mit ihren Schätzen ohnegleichen an Holz, Getreide, Petroleum, Kohlen, Erzen durch ein dichtes Netz von Bahnen.

Aber der Zudrang von Menschen, Arbeitskraft, Reichthum von Osten her dauert an. Zuerst in einzelnen, dann in immer zahlreicheren Ausläufern sendet das Netz Fühlfäden nach Westen. Diese berühren die Weltstraßen des Missisippi, der großen Binnenseen, durchsetzen Getreide- und Viehzuchtflächen von der fünffachen Ausdehnung des deutschen Reichs, machen deren unerschöpflichen Reichthum der öffentlichen Wohlfahrt tributär, treten in die Goldregionen Kaliforniens, und endlich geschieht das Ungeheure, sie erreichen den zweiten Ozean.

Ueber einen Kontinent von der doppelten Breite Europas hinschreitend, erklettern diese kühnen Pionierbahnen Höhen, daß auf ihren droben liegenden Stationen die Dünne der Luft das Kochen von Thee und Kaffee verbietet. Sie überklimmen drei gewaltige Gebirgsstöcke, überschreiten mehr als zehn Flüsse von der Bedeutung des Rheins und der Donau, durchziehen

auf Hunderte von Meilen die Indianersteppe, die Prairie, den Urwald, und bieten dem furchtbaren Winterschneesturm der Wüste, dem Lavinenschlag im Gebirge, unter meilenlangen Holzbedachungen, den größten bedeckten Räumen der Welt, Trotz, so dem Strome der Civilisation den Weg durch dies ungeheure Reich der Zukunft sichernd. Nicht mit Unrecht hat man die Schienen, die, vom Atlantischen Ozean kommend, mit den vom Stillen Weltmeer heraneilenden zusammentrafen, durch einen goldenen Bolzen verbunden!

Und das kolossale Werk dieses Eisenbahnnetzes ist geschaffen worden aus freier Initiative eines selbstständigen Volkes, ohne jede andere Hülfe der Staaten, als daß sie den Eisenbahngesellschaften Landstriche an ihren Linien hin, allerdings in der Ausdehnung von kleinen Königreichen, zur Verwerthung überlassen haben. Daß ein solches Eisenbahnsystem, welches noch dazu 47 nach verschiedensten Prinzipien verwaltete Staaten durchsetzt, eine ganz andere innere und äußere Physiognomie haben müsse, als das europäische, liegt auf der Hand.

Wie die Erscheinung der Bahnen des europäischen Kontinents durch die staatliche Vorsorge, die Alles ordnende Polizirung, den Character erhielt, so empfängt ihn das amerikanische durch die Erziehung des Volks zur Selbstbestimmung, durch das Freigeben der Entwicklung an die eigenen Kräfte des großen Kulturwerkzeuges.

Daß die letztere Maxime auch tiefe Schlagschatten in Gestalt von zügelloser, unersättlicher und unsittlicher Spekulation, Lockerung der Begriffe von Redlichkeit, Verrottung des Rechts geworfen hat, ist unzweifelhaft, man mußte sie aber in den Kauf nehmen, wenn man die höheren Ziele erreichen wollte, denen man sich nur auf völlig freiem Wege der Entwicklung nähern konnte.

Wie das innere Wesen, das Lebensprinzip des amerikanischen Eisenbahnwesens, von dem des europäischen verschieden

ist, eine so ganz neue, andere Welt zeigt seine äußere Erscheinung.

Als das amerikanische Eisenbahnsystem entstand, mußte jeder Wagenzug ein Stück durch die Wildniß wandernder Civilisation sein. Jeder Zug war halb wandernder Ort, halb Hôtel, halb Schiff. Diesen Charakter haben die Fuhrwerke behalten, die zum großen Theile auf wochenlangen Reisen durch unwirthbare Gegenden rollen. Der amerikanische Volkscharakter liebt die Bewegung, die Wagen haben daher auch die Dimensionen rollender Häuser, sechzig und mehr Fuß lang, sämmtlich mit einem Gang in der Mitte, mittelst dessen man durch den ganzen Zug circuliren kann. Unablässig bewegt sich das Publikum, die Kondukteure, Obst-, Cigarren-, Zeitungs-Verkäufer, fliegende Leihbibliothekare in diesen Gängen auf und nieder. Amerikanische Nerven gehören dazu, um unablässiges Thürenschlagen, Ausrufen der Verkäufer neben dem Gerassel des Zuges, dem Läuten der Lokomotiven, dem Gongschlagen auf den Stationen zu ertragen. Die Sitze sind eng, unbequem mit niederen Lehnen, ohne die Füglichkeit des Kopfanlehnens konstruirt, die Fenster klein; jedoch die Wagenräume hoch und luftig. Der demokratische Geist des amerikanischen Lebens gestattet offiziell nur eine Wagenklasse. Die Praxis hat deren aber mehr, als in Europa üblich sind, geschaffen. Da giebt es Palastwagen, Hôtelwagen, Schlafwagen, Salonwagen, Lehnstuhlwagen, Rauchwagen, Auswandererwagen ꝛc. Auf einigen Bahnen ist die Möglichkeit gegeben, in den Wagen vortreffliche Mahlzeiten an gedeckten Tischen einzunehmen, in allen Wagen befinden sich Toiletteräume und Gefäße mit eiskaltem Trinkwasser, alle sind heizbar — kategorische Erfordernisse eines extremen Klimas. Auf den meisten Routen befinden sich besonderen Gesellschaften gehörige Schlafwagen. Die Betten dieser Wagen, in zwei Reihen übereinander arrangirt, sind breit und bequem, sie werden am Tage herab-, Nachts hinauf-

geklappt und lassen dann die Sitze frei. Diese Wagen haben gewisse Vorzüge, ihre Existenz ist unerläßliche Nothwendigkeit bei der Construction der Sitze amerikanischer Wagen, die nicht die geringste Ruhelage gestatten, aber der Aufenthalt in Räumen, in welchen unter Umständen zwanzig bis dreißig und mehr, zum Theil sehr wenig civilisirte Personen, in wirklicher Betttoilette übernachten, die von Farbigen mit ihrer sonderbaren Atmosphäre bedient werden, ist besonders in den überaus heißen Sommernächten ebenfalls nur für amerikanische Nerven und durch lange Gewöhnung erträglich. Auch bietet die Zeit des Zurruhegehens und Aufstehens, unter der Attendenz der die Wagen bedienenden Neger, für europäische Augen sehr befremdliche Scenen.

Von den den Eisenbahnsystemen jedes charakteristischen Bereichs spezifisch angehörigen Gattungen von Unfällen, die auf der Eigenart derselben beruhen, bezeichnen sich die im Innern der Wagen bei gewöhnlichem Dienste vorkommenden als die dem amerikanischen Eisenbahnsystem fast allein zustehenden. Die fortwährend in den Wagen circulirenden, gehenden und stehenden Individuen werden durch sonst harmlose Rucke oft zum Straucheln und Fallen gebracht und beschädigen sich dann an den scharfen metallenen Kanten der Sitzgerüste. Die Anzahl dieser meist, jedoch nicht immer, leichten Verletzungen ist eine überaus große.

Die amerikanischen Fuhrwerke, Lokomotiven sowie Wagen, sind für die Bewegung auf weit weniger als in Europa gepflegten Geleisen gebaut, ruhen auf zwei drehbaren Untergestellen mit zusammen acht bis zwölf Rädern und rollen über jene rauhen Geleise allerdings mit einer Ruhe und Sanftheit, die den Gang unserer Wagen weit in den Schatten stellt.

Die Lokomotiven haben eine fast noch fremdartigere Physiognomie als die hausartigen Wagen, mit ihrer phantastischbunten Bemalung, ihrer großen Glocke auf dem Kessel, deren

sie sich, statt der wenig benutzten Pfeife, zum Kundgeben ihres Herannahens auf Wegkreuzungen und auf und an Stationen bedienen, mit der kolossalen, weitleuchtenden Laterne hoch am Schornstein, und vor Allem mit dem wunderlichen, flugförmigen Gerüste, daß sie, zur Entfernung von Hindernissen auf Bahnen, auf welche zuweilen der Stamm des Urwaldes fällt und auf denen hie und da Rinder- und Büffelheerden hintrotten, vor sich herschieben.

Alles charakterisirt drastisch die Maschine, die sich auf Linien zu bewegen hat, auf denen es keine Bewachung im europäischen Sinne, keine Signale auf der Strecke und nur sehr primitive Zeichenkundgebungen an Stationen gibt.

Die Stationen selbst sind meist von praktischer Anordnung, enthalten aber, sehr wenige ausgenommen, wenigstens für europäische, durch vielfach überflüssigen Luxus verwöhnte Anschauungen, nur sehr bescheidene, meist aus Holz hergestellte Baulichkeiten und Passagierräume.

Der amerikanische Volksgeist ist der Uniformirung gerade so abgeneigt, wie der europäisch-continentale dafür eingenommen ist. Wie hier die Ueberfülle der Uniformirung mit unzweifelhaften Nachtheilen verknüpft ist, so hat die völlige Abwesenheit derselben auf vielen amerikanischen Bahnen (nur auf einigen führt das mit dem Publikum direkt verkehrende Personal einige Abzeichen) große Unbequemlichkeiten, besonders für den Fremden, im Gefolge. Dem Amerikaner, der in seiner Vertrautheit mit seinen Verkehrsanstalten, in denen ein guter Theil seiner geistigen Thätigkeit aufgeht, und kraft seiner Tendenz auf Selbsthülfe, den Beistand der Funktionäre so gut wie gar nicht in Anspruch nimmt, hat dieser Mangel weniger Lästiges, wird aber doch immer allgemeiner als solcher anerkannt, obwohl man sich nie entschließen wird, in dieser Beziehung auf Einrichtungen zu kommen, die den europäisch-continentalen auch nur entfernt angenähert sein könnten. Als einer der glänzendsten

Züge in der Physiognomie der amerikanischen Eisenbahn-Manipulation ist das System der Gepäckbeförderung zu betrachten, während, im Gegensatze hiezu, das europäisch-continentale eine der bedenklichsten Krankheiten des Eisenbahnsystems bildet.

Es würde zu weit führen, hier auf diese meisterhafte Einrichtung einzugehen, die große Sicherheit mit Leichtigkeit der Expedition vereinigt.

Einen tiefen Eindruck macht auf den Fachmann die große Einfachheit des administrativen und technischen Apparates, mit dem die oft enormen Geschäftsmassen im Personen- und Güterverkehr auf amerikanischen Bahnen prompt und vortrefflich erledigt werden, beim Vergleiche mit dem kolossalen, komplizirten und schwerfälligen Mechanismus, den das europäisch-continentale Eisenbahnsystem zur kaum besseren und nicht rascheren Abwicklung derselben Arbeiten nöthig zu haben glaubt.

Und nicht einmal die persönliche Sicherheit von Leib und Gut leidet unter dieser Einfachheit. Die Sicherheit, allerdings gefördert durch die im Allgemeinen geringere Fahrgeschwindigkeit in Europa, ist dort nicht geringer als in der alten Welt.

Tiefe Schattenseiten zeigt hingegen das amerikanische Eisenbahnwesen in allen Verhältnissen, welche sich auf finanzielle Gebahrungen beziehen. Seien es nun neue Gründungen von Linien, oder die mächtigen kriegartigen Concurrenzkämpfe zwischen Bahnen und Bahncomplexen, oder einfacher Billethandel oder Gütertransportabschlüsse, fast überall wird die Schlauheit auf unrechtem Wege mehr und stärker im Spiele sein, und, was schlimmer ist, höher respectirt und mehr bewundert werden, als die Rechtlichkeit und Geradheit der Geschäftsbehandlung.

Wie aber im continentalen Europa die Vorsorge und Allgegenwart der behördlichen Thätigkeit ein Publikum gezogen hat, das nun auch Alles von diesem väterlichen Gebahren erwartet, so hat das fast absolute „laisser aller" der amerikanischen Staatsverwaltungen und die geringe Vorsorge der

Bahndirektionen unter ihrem Drucke in der bahnbenutzenden Bevölkerung eine Selbstthätigkeit, Vernünftigkeit, Ruhe und Selbstdisziplin geschaffen, die jene Vorsorge dort als völlig überflüssig erscheinen läßt und oft für Europa nicht vortheilhafte Erinnerungen wachruft.

Es giebt auch in Momenten größter Hast kein Gedränge, kein Geschrei, kein lautes Zurufen, kein Kommando, keine unnützen Worte irgend welcher Art, weder an Billetschaltern, noch vor Expeditionen, noch sonstwo, und in bewunderns-würdiger Weise ordnet sich Alles von selbst durch genaue Beobachtung vernünftigen Herkommens und gegenseitiger anständiger Kondescendenz, wie denn, nach Bodenstedt's geistreichem Ausspruche, „die Sitte in Amerika überall mächtiger ist als das Gesetz."

Wie intim die Beziehung des Amerikaners aber auch zu seinen Verkehrs-Anstalten, diesen Nerven seiner staatlichen und bürgerlichen Existenz, ist, davon erblickt man die Reflexe allenthalben bei den heterogensten Lebens-Gelegenheiten.

Dampfschiffe, Lokomotiven, Brücken, Fähren, Stürme, Rettungen zeigt das Bilderbuch der Kinder, das bei uns Soldaten und Schlachten aufweist, jede Dame kennt die Initialen der Bahnen, die Namen, das Exterieur der berühmten Schiffe; die Stoffe zu den Verwicklungen des Lustspiels auf der Bühne zu den Lazzi der Clowns im Circus, die Fabeln der Romane sind zum großen Theile dem Leben der Verkehrsanstalten entnommen.

Ueberblickt man nun, vergleichend, die Physiognomieen der Verkehrssysteme in den Hauptculturländern, die wir im Vorstehenden in allgemeinen Umrissen zu silhouettiren bemüht waren, so findet man, daß jedes derselben charakteristische Züge kundgibt, die, wie die Nationalphysiognomieen die Nationalbegabungen erkennen lassen, verschiedene Maße der Talente der Völker für das Verkehrswesen andeuten. Wie das nörd-

liche Littoral des Mittelmeers, als das gelobte Land der Kunst, die Kunstjünger dahin pilgern läßt, so bezeichnen sich unverkennbar durch die Begabungen der Bevölkerungen gewisse Bereiche der civilisirten Welt als die Heimat- und Entwicklungsstätten des Verkehrslebens. — Die Physiognomie des Verkehrslebens der anglo-germanischen Völkerstämme dies- und jenseits des Ozeans zeigt den Stempel dieser Talente am ausgeprägtesten; auf dem europäischen Continente gebührt dem rein deutschen Stamm unbedingt die Führung. Die Characteristik dieses Talentes verschwimmt etwas bei den respective germanisch-romanischen und den germanisch-slavischen Mischungen Frankreichs und Oesterreichs, und zur bloß imitatorischen Befähigung wird es bei den rein romanischen und slavischen Bevölkerungen.

Den Vortritt auf dem europäischen Continente sichern uns für immer seit Jahrhunderten unveräußerliche Eigenschaften des Deutschen, sein Klarblick, seine Selbstverleugnung, sein Rechtsgefühl, und vor Allem seine Pflichttreue.

Reflexe von einer Sommerurlaubsreise.

I.

Mehr oder weniger, durch dumpfes Nachgefühl der See in Kopf und Magen verstärkt, dringen wohl auf jeden Kontinent-Bewohner, vornehmlich aber den Deutschen, der zum ersten Male den Boden Englands betritt, eine Menge unangenehme Empfindungen ein.

Ihm ist zunächst etwa zu Muthe, wie dem Kinde, das die Mutter von der Hand losgelassen hat. Er, der bis dahin nur kaum zu rufen, ja fast nur sich hilfesuchend umzusehen brauchte, um Staat und Polizei väterlich und mütterlich beistandbringend herbeieilen zu sehen, erblickt sich plötzlich in einem ungeheuren, nach allen Richtungen hin imponirenden Getreibe von ernsten, kurz angebundenen Menschen, von denen jeder nimmt was ihm zukommt, thut was seines Rechts ist, ohne sich im Geringsten um ihn zu kümmern — um ihn, der nicht weiß, was hier sein gutes Recht ist — und von denen keiner Zeit und Lust zu einem kleinen belehrenden Gespräche hat. Da sieht er wie die Reisenden an dem hoch da droben über dem Schiffe auf dem Molo haltenden, so ganz anders wie „zu Hause" aussehenden Zuge, sich selbst die Wagenthüren öffnen, selbst ihre Plätze einnehmen, selbst ihr Gepäck ein-

räumen, als verstände sich das Alles von selbst. Wie unter den Händen einer auf stumme Winke herbeieilenden Schaar ebenfalls fast wortloser, aber unglaublich behender, Zeichen und Blicke verstehender Träger, die Gepäckmassen vom Schiffe die steilen Molotreppen emporzuströmen scheinen und Alle im Nu im Zuge wohlverpackt verschwinden.

Und ehe er recht zur Besinnung gekommen, hat die Wagenreihe alle die gewaltigen lebenden und todten Gewichte, wie durch einen selbstverständlichen, fast lautlosen, organischen Prozeß in sich aufgenommen; ein ernster Mann in schlichter, dunkler von Civilkleidung wenig unterschiedener Uniform, geht am Zuge entlang, blickt in die Coupés, prüft den Verschluß der Wagen, schwingt eine kleine Fahne und während der Kontinentale noch der gewohnten Glocken-, Pfeif-, Horn- und Läutsignale, des Abrufens der Passagiere harrt, hat sich der Zug in Bewegung gesetzt und huscht, fast gespensterhaft tonlos, der Ferne zu.

Das ist ein unerhörtes Verfahren! Laute Klage, indignirte Ausrufe — Staunen des Personals — Beschwerde beim Stationschef! — Dieser hört ernst und aufmerksam zu — erwidert dann höflich aber kurz: „Der Zug fuhr rechtzeitig zur Minute ab, die der hier hängende Fahrplan ergiebt. Die in allen unseren Räumen befindlichen Uhren gehen richtig. Mehr haben Sie kein Recht zu verlangen. Jene Benachrichtigungen sind hier nicht Sitte; unser Publikum würde sie hier unnütz, unerträglich, zwecklos, lärmend und aufregend halten. Sie finden Ihr Handgepäck auf Victoria Station London im Kleiderraum;* Ihre Koffer im Gepäckraum, denn Alles ist dahin bezettelt.“ — „Aber ich habe ja keinen Schein!“ klagt der Kontinentale. — „Sie sehen nicht so aus“, sagte der Chef den Reisenden flüchtig musternd, „als ob Ihnen der Beamte in London die Aushändigung des

* Cloak room.

Gepäcks, welches Sie als das Ihre bezeichnen, verweigern würde.“ — Dann berührt er seinen Hut und läßt den Kontinentalen stehen, der mit dem nächsten Zuge in London ankommend, sein sämmtliches Gepäck schon auf dem Perron, an der Stelle, wo der Zug halten muß, unter Wache eines Trägers findet. Auf seinem freudig staunenden Winke hebt es ihm der Träger gefällig in das, in der Halle selbst, ebenfalls unmittelbar neben dem Zuge haltende Kabriolet und sagt freundlich: „Der Stationsmeister telegraphirte schon wegen Ihres Gepäcks.“ — „Aber Sie wissen ja gar nicht“ — „Oh wir sehen schon, wer zu vermißtem Gepäck gehört, das lernt sich — Sie schauten aus dem Wagen ängstlich danach aus“ — sagt der Träger, indem er die Thür des Kabriolets schließt und dem Kutscher die Adresse der Fahrt aus dem Deutsch-Englischen des Kontinentalen in gutes Londoner verdolmetscht — und in einer Viertelstunde sieht sich der erstaunte Kontinentale — ohne Schein — ohne Lauferei von Bureau zu Bureau — ohne Legitimation — fast ohne Wort — wie durch Zauberei, mit allem ihm Gehörigen, wohlbehalten in seinem Hôtel. — Die Peinlichkeit „der Empfindung der Beistandslosigkeit, des auf eigene Kraft Angewiesenseins“ verläßt nur die ganz kleinbürgerlichen Naturen in England gar nicht, bei normaleren Charakteren macht es, je nach dem ihnen beigegebenen Maße von Selbstständigkeits-Talent in längerer oder kürzerer Zeit einer Art von Heldengefühle Platz, das den Mann sich daran freuen läßt, auf eigenen Füßen im großen Strome dieser Welt von selbstständigen Menschen zu stehen, wo zwar Niemand einen Mitleidsblick für seine Leiden hat, aber auch Niemand, gar Niemand ihn daran hindert, ein Weiser oder ein Narr, froh oder traurig nach seiner Façon zu sein. Und so wird er sich bald bewußt, daß, wenn die Grundmaxime des Bereichs, in dem er bisher lebte, ihm mit disziplinirter Wohlregiertheit behagliche und mühelose Sicherheit

gewährte, aber auch Thun und Lassen auf Tritt und Schritt an strikte Bedingungen knüpfte, er jetzt in einen anderen eingetreten sei, wo die „vernünftige Selbstverständlichkeit“ und „Billigkeit“ allein das Regiment führen und die zwar rastlose Anspannung seiner Kräfte von ihm fordert, aber auch zu tüchtigem Leisten und nützlichen Schaffen ihm keinen Erlaubnißschein von maßgebender Stelle abverlangt.

Die enorme Leistungsfähigkeit der englichen geistigen und materiellen Arbeitskraft, die sich beim Eisenbahnpersonale zuweilen auf eine für den deutschen Eisenbahnpraktiker schwer begreifliche Höhe steigert, beruht zur Hälfte auf dieser Lebensmaxime.

Der Schöpfer des größten und bewunderungswürdigsten administrativen Instituts im Bereich des ganzen Eisenbahnwesens der Welt, des „Allgemeinen Abrechnungs-Hauses“ (General Clearinghouse) zu London, sagte mir einst, von einer Reise auf dem Continent zurückkehrend, überaus charakteristisch für die verschiedenen Wesenheiten der Eisenbahnpersonale dort und in England: „Euer Personal ist vortrefflich disciplinirt und thut unfehlbar was ihm befohlen ist; das unsere ist weniger disciplinirt, thut aber fast immer von selbst, was vernünftig und nothwendig ist.“

Ich kehrte im Hochsommer vorigen Jahres von Dublin zurück, wo ich der Versammlung der „British Association for the Advancment of Art and Science“ als einer der Ehrengäste dieses stolzen Instituts angewohnt hatte, die sich der wahrhaft fürstlichen Gastfreundschaft der berühmten Gesellschaft und der Stadt Dublin zu erfreuen gehabt hatten.

Da lieferte uns der Uebergang vom Schiffe zur Bahn ein noch drastischeres Beispiel der eben angedeuteten Landungsvorgänge.

Die Versammlung war über 2000 Personen stark gewesen, die mächtigen Dampfer, welche den Verkehr zwischen jener

grandiosen Stadt und dem größten Wunder der modernen maritimen Baukunst, dem Hafen von Holyhead, vermitteln, waren überfüllt von Männern der Wissenschaft, die zum Theil ihre Damen bei sich hatten, und andern Passagieren, so daß sich nicht allein der tiefe Gepäckraum des Schiffs, mit dem wir reisten, sondern auch jedes irgend seegeschützte Plätzchen mit Reisebedarf aller Art füllte. Der Supercargo sprach von 400 Stücken Gepäck. Die See war schwer und rollte oft über Deck, es konnte daher mit dem Heraufbringen des Gepäcks erst im Augenblicke begonnen werden, wo der Dampfer sich im Schutz jenes riesigen Wellenbrechers befand, der, in einer Länge von vollen zwei Kilometern, aus einer Wassertiefe von über 30 Metern im vollen Wellengange des offenen Meeres, mit einem Aufwande, der dem für den Bau der ganzen Köln-Mindener Stamm-Bahn gleichkommt, 10 Millionen Pfund Sterling, heraufgeschüttet und gemauert worden ist, und den Hauptheil jenes Hafenbaues bildet, den die Engländer selbst ein Wunder nennen.

Das Schiff legte, bei todter Ebbe, ungefähr 10 Meter unter dem Eisenbahnniveau am Molo an, auf dem die Eisenbahnstation steht. Die steilen Treppen waren schlüpfrig von Tang und Schlick der Fluth, die sie eben bedeckt hatte. Frauen und ängstlichen Personen leistete das Personal freundlich Beistand beim Besteigen derselben, die Männer griffen rüstig beim Emporfördern des Handgepäcks mit zu. Ein überaus zahlreiches Bahnpersonal war zur Hand. Im Nu waren Rutschen von oben auf das Schiff herabgelegt, auf denen behend und ungemein geschickt Gepäck mittels Seilen emporgehißt wurde. Die Dampfkrahne senkten mächtige Schalen herab, die in wenig Sekunden beladen emporstiegen, athletische Männer liefen schwer bepackt auf und ab — für den Unaufmerksamen gab es stumme Püffe ohne Entschuldigung die Menge — aber das Unglaubliche geschah — 20 Minuten nach Ankunft des Dampfers ging

der Expreßzug der London-North-Western-Bahn mit allen Passagieren, allem Gepäck nach London ab — eine Betriebsleistung, zu der man auf dem Kontinent mit Uebergeben, Uebernehmen, Kontrollen, Einrangirungen der Passagiere ꝛc. das Dreifache der Zeit erforderlich finden würde.

Zeuge ähnlicher Eisenbahn-Thaten konnte man häufig auch auf den Routen nach Paris und Brüssel in Dover sein, die für den Sachverständigen Gelegenheit zur Anstellung höchst interessanter Vergleichungen über die Einflüsse der verschiedenen Verwaltungsformen auf die Behandlung derselben Geschäftsmasse boten. Lautlose, energische, oft fast rücksichtslose, aber immer zweckmäßige Thätigkeit in Dover, Geschrei, Kommandos, Kontrolen, Hin- und Wiederlaufen, Bevormundung, Schreibereien in Calais; und alles dies ebenfalls, nur in noch erhöhtem Maße und in langsamerem Tempo in Ostende.

Die Fenster des Schlafzimmers meiner Wohnung in London gingen in einen Hof, dessen dritte Wand durch eine Mauer der gigantischen Halle der Charing-Croß-Station gebildet wurde. Diese der South-Eastern-Bahn gehörige Station ist eine der frequentesten der Welt. Es cirkulirten in ihr, die in einer Breite von 14 Geleisen über die Hälfte der Fläche der Themse hinüberreicht, im Dezember 1878 zwischen 590 und 620 Züge täglich. Rechtwinklig gegen die Richtung dieses ungeheuren Bahnhofs, 20 Meter aber tiefer unter derselben und weit unter dem Wasserspiegel der Themse, liegt die gleichnamige Station der Untergrund-Eisenbahn, deren gläsernes Hallendach sich nur eben über das Niveau der fast 200 Fuß breiten Straßen des Themse-Quai erhebt, an welchem die zahllosen Dampfer, die den immensen Verkehr auf der Themse vermitteln, anlegen. Die Charing-Croß-Station der unterirdischen Bahn, auf welcher Linie jährlich etwa eben so viel Passagiere expedirt werden, wie auf allen preußischen Staats- und vom Staate verwalteten Bahnen zusammen, hat ebenfalls zwischen 5 und 600 Züge

täglich, so daß den einen, kaum 200 Schritt von meiner Wohnung gelegenen Punkt mindestens 1000 Züge, ca. 500 Dampfer und manches Tausend Straßenwagen täglich passiren. Und dieser ungeheure Verkehr geschieht fast ohne Geräusch. Fast lautlos mit unfehlbarer Sicherheit durch die bewährtesten Signale und Weichenstellapparate geleitet, gleiten die hunderte von Zügen aus und ein. Kein lautes Signal, kein Läuten, Klingeln, Pfeifen, nichts von all den gellenden Tönen, die man auf dem Kontinente zur Beherrschung des Betriebes für nöthig hält, und welche die Nachbarschaft der Bahnhöfe für den feiner organisirten Theil der Großstädter fast unbewohnbar machen, durchbricht hier das majestätische Brausen des großen Verkehrscentrums. Nichts verkündete hier die gewaltige Bewegung, als das dumpfe, leise, aber fast ununterbrochene Dröhnen der aus- und einfahrenden Züge; sehr selten, bei außergewöhnlicher Gelegenheit, einmal ein kurzer Pfiff, und stets das Spiel der zahlreichen Arme auf der großen, die Station überspannenden Signal-Kabine, von der aus dreißig Ausweichungen und 40 Signalarme von einem Manne manipulirt werden, ein Spiel, welches sich bei Nacht durch ein unablässiges Wechseln von reichen Konstellationen aufblitzender und verschwindender bunter Lichter ersetzt, das einem reizvollen Feuerwerke gleicht. Blos wenn einer jener Nebel über London liegt, der den immer bleichen Tag der Riesenstadt in mehr oder weniger dunkelgelbe oder tiefbraune Nacht verwandelt, hört man häufig den dumpfen Knall der Explosions-Signale, die dann die sichtbaren Zeichen ersetzen.

Die Manipulation des Verkehrs sowohl auf der Ueber- als der Untergrund Charin-Croß-Station ist eine so exakte, daß sich seit dem Bestehen beider noch kein Unfall auf ihnen zugetragen hat. Das Gleiche widerholt sich auf den anderen Stationen Londons (das, beiläufig bemerkt, im Umkreis seines Weichbildes 262 Stationen enthält, auf denen Passagiere und

Güter expedirt werden können und auf denen ungfähr so viel Reisende abfahren und ankommen, als auf allen Bahnen Preußens zusammen) gleichen Ranges Paddington, Kings, Croß, Euston, St. Pancras ꝛc. und auf den fast gleich mächtigen Stationen in Liverpool, Manchester, Glasgow mit ihrem durch den überseeischen Verkehr noch komplizirteren Leben. Ueberall dieselbe leise Bewegung, Unfehlbarkeit der Manipulation und ruhige Selbstverständlichkeit aller Vorgänge, ohne jede laute Kundgebung, ohne Kommando, ja selbst ohne das Sichtbarwerden von leitenden Oberbeamten, deren Anwesenheit sich freilich häufig durch das Nichtvorhandensein jedweder Uniformirung in allen Funktionskreisen, die nicht ganz direkt mit dem Publikum in Berührung kommen, verbirgt.

Auch die in allen Schichten der englischen Staats- und Privat-Beamtenwelt festgehaltene Vermeidung jeder Titelbezeichnung bei der Anrede verdeckt zuweilen den Eingriff höherer Autorität in den Dienstorganismus. Unter dem schlichten „Sir“ und „Mr. so und so“, mit dem der Funktionär zu seinem Oberen spricht, kann sich unser Herr Inspektor, Herr Güterverwalter, Herr Baumeister ꝛc. ꝛc. und selbst unsere respektvollste Anrede an die höchsten Chefs verbergen.

Die enorme Intensität und Konzentration der Leistungen bei der englischen Eisenbahn-Manipulation illustrirt sich durch die Thatsachen, daß auf einer Fläche, die um $^1/_6$ kleiner ist als die Preußens, sich in England über fünf mal so viel Passagiere und zwei ein viertel mal so viel Güter bewegen als dort, und zwar mit einer, ungefähr um ein Drittel größeren Durchschnittsgeschwindigkeit, und auf fast fünf Mal so viel Stationen, ganz abgesehen von der Schwierigkeit, welche die doppelte Dichte des Bahnnetzes und die Wechselwirkung mit über einem halben Hundert Seehäfen und einem Kanalweg von 6000 Kilometer Länge mit sich bringt.

Die enorme Leistungsfähigkeit des Personals, das diese

Verkehrsmassen ohne Gleichen, unter auf dem Kontinent ungekannt schwierigen Umständen, mit fast grandioser Ruhe bei den exorbitantesten Ansprüchen des Publikums und unter den Augen einer rücksichtslosen Presse und einer für die Bahnen sehr harten Justiz manipulirt und bewältigt und mit einer Sicherheit behandelt, die den wirklichen Eisenbahnpraktiker in Staunen setzt, ist eine unmittelbare Konsequenz der Grundmaxime der englischen Eisenbahn-Verwaltung, die ihrerseits ihre feste Basis in der Entstehungs- und Ergänzungsweise jenes Personals hat.

Das englische Eisenbahnpersonal ist in allen seinen Branchen und Schichten ein „Fachpersonal" in des Wortes weitester Bedeutung.

Das Eisenbahnwesen ist in die kontinentalen Länder verpflanzt, in Endland aber entstanden und gewachsen.

Zwei Menschenalter, vor der Aera unseres heutigen Eisenbahnbetriebes hat es in England ein dichtes Netz von Wasser- und Landstraßen gegeben, auf dem sich ein immenser Handelsverkehr zwischen zahlreichen Häfen, Industrie- und Handelsplätzen bewegte. Während eines Menschenalters vorher, entwickelten sich, Organ für Organ, die Eisenbahnen im Dienste der Montanindustrie. Als letztere zu unserer heutigen Eisenbahn gereift waren, waren an ihrem Bau und der Verkehrsmanipulation jener Straßen, Kanäle, Häfen die Meister und mit ihnen die Personale herangewachsen, in deren Kreisen die Verwaltung, Technik, Handhabung des Eisenbahnwesens, in allen Stadien seiner Entwickelung „selbstverständlich", forterbte. Der Großvater des dreizehnjährigen Buben, den wir jetzt, mit unfehlbarer Sicherheit, Gepäck bezetteln, eine Weiche bedienen oder eine Signalvorrichtung handhaben sehen, war ebenso schon Weichensteller oder „Porter" (Träger), vielleicht auf derselben Station, höchst wahrscheinlich auf derselben Bahn, wie der Vorfahr des Generaldirektor's oder Güter-Verwalters oder

Ingenieurs der Linie schon dem großen Verkehre angehörte, oder schon ein Ingenieur war.

Die ganze Macht der Familientradition, die wir in Deutschland so bedeutsam in der Armee, dem Berg- und Seewesen ꝛc. wirksam sehen, verschmilzt die englischen Eisenbahnpersonale, von ihren höchsten bis zu ihren untersten Schichten, mit ihrem Wirkungskreise zu einem organischen Ganzen.

Bis auf einen verschwindend kleinen Theil ist der englische Eisenbahnmann nicht aus dem Gerichtssaale, der Verwaltungsbehörde, der Armee zu dem Eisenbahnwesen übergetreten und in verhältnißmäßig späten Jahren durch Instruktion und Drillung mit seinem Amte bekannt gemacht worden, sondern er ist als Eisenbahnfachmann geboren. — Der behäbige Locomotivführer, der hochbezahlte Signalmann schickt seine Jungen nicht auf ein Gymnasium, um einen Doktor oder Apotheker, oder Advokaten daraus zu machen, sondern sein Stolz ist, „daß der Bengel einst ein noch viel sicherer Locomotivführer, ein viel unfehlbarerer Signalmann werde, als er selbst ist.“ Dem englischen Eisenbahnpersonal in seiner größten Mehrheit wird der Dienst nicht gelehrt, er kennt ihn von Natur; er hat die Gesammtheit der Eisenbahnmanipulation seiner Berufsschicht mit der Muttermilch eingesogen: er ist Eisenbahnmann, wie eine Katze eine Katze ist, er kann nicht anders und ist das, was er ist, ganz vom Scheitel zur Sohle. Darin liegt der immense Unterschied des englischen Eisenbahn-Personals von jedem kontinentalen, das sich in allen seinen Schichten vielfach aus Thätigkeitskreisen rekrutirt, die mit dem Eisenbahnwesen in nur sehr ferner oder gar keiner Beziehung stehen.

Diese Natur des englischen Eisenbahn-Personals, die es auch so eng, so behaglich mit dem verkehrenden Publikum verwachsen läßt, gewährt der englischen Eisenbahnverwaltung die Füglichkeit, die Instruktionen, die auf dem Kontinente wie kleine

Bibeln aussehen, zu wenig Blättern mit allgemeinen Weisungen einschrumpfen zu lassen, die meist an den gesunden Menschenverstand der Funktionäre appelliren; sie giebt ihnen aber vor Allem das Recht, das „Vernünftige“ und „Selbstverständliche“ an Stelle der „Vorschriftmäßigkeit“, das „Vertrauen“ an Stelle der Kontrole, zu den Prinzipien und Grundlagen ihrer ganzen dienstlichen Organisationen und Manipulationen zu machen. „Die hie und da vorkommenden Täuschungen unseres Vertrauens kosten uns viel weniger als Euch Eure konstanten Controlen; und der Mann, der sich selbst hilft, paßt besser in unser Geschäft als der der anfragt“, sagte mir einst ein hoher englischer Eisenbahn-Funktionär. Und in der That wächst der englische Eisenbahnmann, im Bewußtsein, ein „Vertrauensmann“ zu sein und zu bleiben, so lange er sein Geschäft vernünftig handhabt, wie jeder Mensch mit seinen größeren Zwecken.

Der Eden-Fluß war ausgetreten und bedrohte mit wildem Gewässer die Caledonien-Bahn an einer Stelle bei Carlisle. Einer der Chef-Ingenieure begleitete uns hinaus. Als wir bei Nacht an Ort und Stelle ankamen, war das flache Thalgelände ein breiter See, in dem sich der Bahnkörper nur durch die Fackelreihen bezeichnete, die sich, zur nächtlichen Thätigkeit der zusammengezogenen Arbeiterkorps der Bahn leuchtend, in dem raschen Gewässer spiegelten. Einige der Vorleute traten an den Ingenieur heran und hielten ernst und leise kurze Zwiesprachen mit ihm, worauf sich Einer nach dem Andern ruhig wieder zu seiner Arbeit zurückbegab. Sie übernehmen wohl die Leitung hier? fragte ich den Ingenieur: „Ich werde mich wohl hüten“, erwiderte dieser, das würde nicht vernünftig sein. Die Leute hier verstehen ihre Sache und kennen die Oertlichkeit besser als ich. Sie sind vertrauenswürdig. Ich bin nur hier um ihnen zu helfen, wenn sie Etwas brauchen, was sie selbst nicht erlangen können.“

Vom Ankunftsperron der kleinen Station Northwich aus

ist die Stadt weit leichter zu erreichen, wenn man quer über die Geleise geht, als wenn man sich zum Uebergange über die Bahn des Brückenbogens bedient, der (oder ein unterirdischer Durchgang) hier, wie auf jeder Station Englands, zum gefahrlosen Passiren der Geleise errichtet ist, und auf dessen Benutzung Anschläge, auf die Gefahr deutend, die mit der Niveau-Passage verknüpft ist, hinweisen.

Ich sehe die mit mir Angekommenen ruhig über die Gleise gehen und äußerte mein Befremden darüber gegen den Vorsteher der Station. „Es wäre unvernünftig," entgegnete er mir, „die Leute davon abzuhalten, da in zwei Stunden kein Zug mehr kommt. Wenn es Zeit ist, werden sie gehindert werden." Berührte seine Mütze und ging.

Das Alles läuft parallel mit dem Ausrufe, den einst der Chef eines der größten, vielleicht des größten Eisenbahn-Komplexes der Welt, in heiterer Fachgesellschaft hat: „Je weniger ich von meinem Kram da draußen höre, um so höher gestimmt bin ich; denn um so sicherer weiß ich, daß Alles gut geht."

II.

Ich stand an einem sonnenhellen Augustmorgen vor den beiden Glasfenstern in der Westminsterabtei, mit denen das englische Volk zum Angedenken an seine großen Ingenieure Mark Isambert Brunel und Robert Stephenson sein stolzes Pantheon geschmückt hat. Sinnig umgeben das Bild der strengen, angelsächsischen Züge des Erbauers der Britannia Brücke die Portraits seiner bahnbrechenden Vorgänger: Rennie (Erbauer der Londonbrücke), Telford (Menai-Kettenbrücke), James Watt und Brindley (Erbauer des ersten Kanals). Die bleiche Sonne Londons umspielte mit den Farben der Glasbilder die mächtigen Formen von Chantrey's Marmor-

statue James Watt's, auf dessen Sockel jene für die Kulturidee im englischen Staatsleben so denkwürdigen Worte stehen:

„Der König,
die Minister, der Adel
und das Volk von England
haben dies Denkmal
James Watt
dem Wohlthäter der Menschheit
errichtet."

Hat es je eine stolzere Inschrift gegeben?

Und da liegen sie, die Großmeister der Bewegungskunst zwischen den Shakespeare's, Canning's, Fox's, Pitt's, Nelson's, Wellington's, Sheridan's und Garrick's, zwischen den Fürsten der Geburt, des Schwerts, der Feder und des Worts ebenbürtig gebettet, und es überkam mich, neben dem Stolze auf das eigene Fach, ein gewaltiger Respekt vor einem Volksgeiste, der so klar die Gleichheit der Würde der großen Kulturfaktoren erkennt.

Wenige Tage vorher hatte ich einer Versammlung der ersten technischen Gesellschaft der Welt, des „Königlichen Instituts der Civil-Ingenieure" in deren ernstprächtigem Saale in Great George Street, als ihr Mitglied, angewohnt. Während eines geistvollen, mit jenem behaglichen englischen Humor, der sich ebenso durch die Reden der Lords im Oberhause wie durch die Vorträge im „Britischen Institut", und durch Dickens' Romane hindurchzieht, gewürzten Vortrags des eminenten Leiters der öffentlichen Arbeiten Londons, Bazalgette, hatte ich den Blick über die breiten, polirtkahlen Stirnen und grauen und silbernen Köpfe und kraftgerötheten Gesichter der Altmeister des Fachs hinschweifen lassen, die da in dem Amphitheater des Auditoriums auf den grünsaffianen Polstern gemächlich um den Vortragenden her ruhten. Und wie herzlich

begrüßte die stolze Versammlung den Namen jedes nennenswerthen Vortragenden, mit wie liebenswürdiger, fast kindlicher Dankbarkeit zeichnete sie jedes geistvolle, treffende Wort, jeden packenden Gedanken aus, belohnte sie am Schlusse des Vortrags die Leistung. Nichts konnte anregender sein, als diese herzliche Wechselwirkung zwischen den Rednern und den hörenden Fachgenossen.

Da saßen sie, die Erbauer und Leiter der prächtigsten und verkehrsreichsten Bahnen der Welt, die Schöpfer der Untergrundbahnen, der Themse-Tunnels, der gewaltigen Docks, Leuchtthürme und Häfen und der Kanäle, der Bahnen auf beiden Hemisphären der Erde, in Indien und Kanada, die Konstrukteure der schnellsten Post- und mächtigsten Kriegs-Schiffe, die Leger der unterseeischen Kabel, die Wiederaufrichter der Obelisken, da saßen die Armstrong, Brunlees, Hawkshaw, Fowler, Price Williams, Witworth, Barlow, unser berühmter Landsmann William Siemens und wie sie alle Namen haben.

Und von den lebenden charactervollen, in den Stürmen der Praxis und großen Erfahrung „abgewetterten" lebenden Gesichtern auf den Bänken des Instituts hob sich unwillkürlich der Blick zu den Wänden des architektonisch edeln, seines Inhalts werthen, feierlichen Raumes empor, in dem wir tagten. Da schauten sie herab, in ernsten Büsten und lebensgroßen prächtigen Bildern, die bahnbrechenden großen abgeschiedenen Meister und Lehrer des lebenden, tüchtigen und ihrer würdigen Geschlechts. Das ganze Figurbild des berühmten Gründers des Instituts, Telford, beherrscht den Saal, die schöne Büste Marochetti's vom großen Robert Stephenson steht neben der noch besseren Chantrey's von seinem größeren Vater Georg, der zugleich der „Vater der Lokomotive" war; daran reihen sich die ihres geistvollen Vorarbeiters Trevethik und die ihrer mächtigen Rivalen Brunel, ebenfalls Vater und Sohn, und ihrer Arbeitsgenossen Fairbairn und Clarke. Da steht auch

der Schöpfer des Kanalwesens, Brindley, und der der modernen Straße, Macadam, und Rendel und Rennie, und der Besten andere mehr.

Und während ich mich an dem innerlich freien, von keinem „Schielen" nach Oben oder „Blinzeln" nach der Seite abgelenkten Aufeinanderplatzen der Geister im Saale freute, der rückhaltlosen, lebendigen Wechselrede von Männern lauschte, deren fast jeder einen großen Wirkungskreis, fast keiner aber einen Titel, Rang oder Orden besaß, deren freie männliche Meinungsäußerung Nichts beengte und lähmte, aber überall die treueste Vaterlandsliebe beseelte, durchdrang mich immer inniger die Ueberzeugung, daß ein Fach seinen kulturfördernden, Wohlstand hebenden Fortschritt ganz allein solch völlig uneingeengtem Austausche der Geister unter einander und ihrer öffentlichen Wechselwirkung mit allen Lebenskreisen durch Schrift und Wort danken könne; ohne dieß aber der Versumpfung und dem Zurückbleiben gegen die Nachbarwelt unrettbar verfallen sei. Und dann schweiften meine Gedanken hinaus in das eben durchreiste Land von George Square zu Glasgow an, wo Watt's Statue zwischen denen Wellington's und Pitt's steht, über Beresley Park, wo Locke's Standbild unter alten Bäumen träumt; über Islington Green, wo das dankbare London sich die Züge dessen, der es mit Fluthen klaren Wassers tränkte, Hugh Middleton, in Erz verewigte; über Newcastle, Liverpool und die Städte alle, welche die bronzenen Gestalten der populären großen Techniker schmücken, bis zum prachtvollen Vestibule der North Western Bahn, in der uns das Bild ihres Erbauers, auf dem Riesenhintergrunde der größten Eisenbahn der Welt, willkommen heißt.

Wie erschien mir da das mächtigste Werkzeug der Kultur unserer Zeit, die Technik, so ganz und voll aus dem Geiste des mich umgebenden starken Volks herausgewachsen; wie war es so offenbar, daß dies so freudig der Vollerkenntniß der

civilisatorischen Macht der neuen Erscheinung, dem Stolz auf dieselbe, durch dankbare Verherrlichung ihrer großen Schöpfer und Repräsentanten, Ausdruck gab!

Und meine Gedanken schweiften weiter, hinüber über den nebel- und sturmerfüllten Kanal, in mein deutsches Vaterland, aus dem zurückkehrend mir vor Kurzem der Leiter eines Eisenbahnsystems in Amerika, das einen Flächenraum bedeckt, so groß wie das deutsche Reich, schalkhaft lächelnd erzählt hatte: Es könne wohl gar keine Ingenieure in Deutschland geben, denn immer, wenn er nach dem Erbauer einer prächtigen Brücke, einer trefflich tracirten Bahn, einer zweckmäßigen Station gefragt habe, sei ihm der Bescheid geworden: „das Direktorium der XY-Bahn — die General-Direktion zu Z. u. s. w. Von dem Erdenker, Schöpfer, Konstrukteur des Werks sei nie die Rede gewesen, kaum hätte er, Angesichts seines Werkes, dessen Namen mühsam erkunden können —. „Seid Ihr denn in Deutschland", fuhr er fort, „gar nicht stolz auf Eure tüchtigen Handhaber des mächtigsten Organs der modernen Civilisation? Jedes Taschen-Lexikon, der kürzest gefaßte Geschichtsabriß, nennt Euch jeden Gewinner des unbedeutendsten Gefechts, Eure Backfische zählen die Verfasser der neuesten Romane an den Fingern her. — Ich hab's probirt und eure vollständigsten Encyklopädien nach den Namen eurer Besten des Fachs aufgeschlagen — und fast keinen habe ich gefunden. — Ich habe hochgebildete Männer nach ihnen gefragt und sie sind mir die Antwort schuldig geblieben. Da sind wir in Amerika dankbarer! Das ist eine häßliche Lücke in eurer Civilisation, so alt sie auch ist." — So hatte der Amerikaner gesprochen und jetzt aus dem Saale des stolzen Instituts der Civilingenieure zu London heraus, suchte meine Erinnerung fast ängstlich auf der Karte meines Vaterlandes nach einer jener bleibenden öffentlichen Kundgebungen, in Inschrift, Bau oder Bild, durch welche Fürsten und Völker ihre Helden und auch andere ihrer großen

Menschen zu ehren pflegen — für einen der Träger der neuesten und zugleich größten Macht der Civilisation — für einen Techniker. Meine Ausbeute beschränkte sich auf das Standbild Ressels vor dem Polytechnikum in Wien, zwei oder drei Medaillons und eben so viel wenig gesehene Inschriften an Bauwerken. Das erschien als ein gar trübes Bild vom Erfassen und Begreifen meines Volkes von den Gewalten, die zu seinem Wohle wirken und schaffen.

Ist aber dieser Mangel an Empfänglichkeit und Dankbarkeit wirklich so wenig zu entschuldigen, als es hiernach den Anschein hat? Die deutsche Technik ist nicht wie die englische und amerikanische, in gewissem Sinne auch die französische, ein Kind des deutschen Bodens, der Geographie Deutschlands und des Genius des deutschen Volkes.

Sie ist nicht, wie die Englands, während Jahrhunderten in unablässiger Wechselwirkung mit der staatlichen Gestaltung und Kulturentwickelung des Landes als einer von deren mächtigsten Faktoren, aus einer fast unübersehbaren Reihe von bewundernswürdigen Werken, aus Hafen-, Strom-, Kanal-, Dock-, Leuchtthurm- und Straßenbauten herausgewachsen; sie hat nicht an diesen eine Folge, sich zum Fortschritt die Hand reichender, von Schaaren begabter Jünger umgebener Meister gebildet, die seit mehreren Menschenaltern schon, von den Besseren aller Lebensschichten des Volkes als ihnen Ebenbürtige betrachtet, zu ihren Edelsten gezählt wurden; sie ist nicht mit den anderen Elementen des Staatslebens gleichzeitig und naturgemäß aus dem Boden des Vaterlandes entstanden — sondern sie ist eine exotische, plötzlich, fast gewaltsam in denselben versetzte Pflanze.

Was Wunder, daß sie sich nur langsam und mühsam und unter Kämpfen mit Mißverständniß und Dilettantismus und unter dem lähmenden Einfluß des scheelen Blickes auf den Eindringling acclimatisirt.

Das Eisenbahnwesen machte eine stürmische technische Invasion in das fast gänzlich darauf unvorbereitete Deutschland. An einer sporadischen Bergbautechnik, spärlichen Strom-, Hafen- und Kanalbauten, der Errichtung eines keineswegs dichten Straßennetzes, hatten sich weder Meisterreihen noch Meisterschulen bilden können, eine einzige technische Hochschule (zu Wien) bestand seit längerer Zeit und die fachliche Intelligenz war jung, dünn gesät und keineswegs an Bildung und Stellung geknüpft.

Als daher, mit der Gewalt einer jener geistigen Epidemien, deren die Geschichte so viele verzeichnet, das Eisenbahnwesen sich rapid ausbreitete, zehnfach mehr fachliche Kräfte gebieterisch forderte, als vorhanden waren, da rekrutirte es sich, wahllos, nicht allein aus allen noch so wenig berechtigten Kreisen, die kaum einen Anflug von technischer Qualifikation hatten, sondern, auch zu nicht geringem Theile, aus dem Abhub der älteren Thätigkeitsbranchen.

Je höher einerseits der bezahlte Preis der mittelmäßigen Leistung zu jener Zeit stieg, um so tiefer sank andererseits der Respekt vor dem Vollmaß der Leistungen. Die öffentliche Meinung aber, das Publikum, zu dem, kraft der Entstehungsform der neuen Erscheinung, auch die meisten Elemente der leitenden Kreise gehörten, warf, unfähig, den „Stein" vom „Straß" zu unterscheiden, die Gesammtheit dieser Kräfte unter dem Begriffe „Techniker" zusammen und erhielt von diesem den Eindruck des Unreifen, Unmündigen, des ebenbürtiger Bildung Ermangelnden, des Unfähigen sich selbst zu leiten, des die Bevormundung durch die älteren Berufsklassen an oberster Stelle nicht entbehren Könnenden.

So mächtig modifizirend nun auch bald die schnell und allerorts entstehenden, zum Theil vortrefflichen Fachschulen auf diese Verhältnisse einwirkten, so rapid sie sogar eine Ueberzahl fachlich tüchtiger Kräfte produzirten, so behend die Staats-

Verwaltungen zur Stelle waren, diese Kräfte durch Studien-Regulirungen und Examinirungen zu läutern und zu sichten, sie durch Kategorisirungen zu regeln und durch Einschaltung in ihre Administrations-Hierarchie zu staatlichen Positionen und Ehren zu bringen, so hat sich doch kaum irgendwo so deutlich als hier gezeigt, daß Schule und Staat Vieles, aber nicht Alles können.

Sie sind bis auf den heutigen Tag nicht im Stande gewesen, der deutschen Technik den Charakter des Neulings und Eindringlings zu nehmen, der, als im Staatsleben schon Alles fertig und „Alles weggegeben" war, plötzlich in demselben, mit allen Prätensionen des Vertreters einer neuen, offenbar sehr großen, aber unbekannten und daher unheimlichen Kulturmacht, unbequem erschien und Schaffensraum und Pflichten und Rechte verlangte, dem man aber, eben im Hinblick auf jenen Neulingscharakter, bis auf Weiteres unmöglich volle Autonomie und Ebenbürtigkeit gewähren zu können glaubte. Und eben so wenig als unsere Kunstakademien im Stande sind, die Werkstätten Perugino's, Gian Bellini's oder Verrochio's zu ersetzen, wenn es gilt, die großen Genien eines Rafael, Titian oder Bramante zu entdecken und individuell zu entwickeln, eben so wenig kann alle Vortrefflichkeit des Unterrichts unserer polytechnischen Hochschulen die praktische Gestaltungskraft der Tradition in einer Reihe fachlicher Generationen, die Macht der, so bedeutsam mit ethischen Elementen gemischten, unablässigen Wechselwirkung zwischen dem Meister und seinen Jüngern während derjenigen ganzen Lebensperiode der letztern, wo ihr Wissen sich klärt und ihr Können der eignen Meisterschaft entgegen reift, auch nur entfernt ersetzen — die der Bildungsgang des englischen und amerikanischen Technikers aufweist. Und noch weit weniger kann der dürftige Nothbehelf der Examina die Stelle des tiefen Einblicks vertreten, den der, in der Mitte seiner Schüler, mit ihnen gemeinsam

schaffende Meister, nicht allein in deren fachliches Können und Verstehen, sondern auch in deren Charaktere und ihre Befähigungen zum Schaffen und Leiten gewinnt.

Gar nichts aber ersetzt im Erziehungsgange unserer Techniker die unmittelbare und stäte Einwirkung der Person des Meisters und seiner Familie, seines Hauses auf die ihm nahe stehenden Zöglinge und jungen Helfer.

Durch diese gezwungen, als „Gentleman", den sozialen Bedingungen der hohen Lebensschicht des Meisters gerecht zu werden, finden sie sich in allen Formen und Verhältnissen derselben bis zur vollen, sichern Geläufigkeit orientirt, wenn die Gunst der Lebensschicksale, unterstützt vom Ermessen des Meisters, sie, als Ebenbürtige, in dieselbe erhebt.

Endlich enthält der Entwicklungsgang des englischen Technikers in sehr vielen Fällen ein Element, das sehr häufig, ja fast immer im Leben seines deutschen Fachgenossen fehlt.

Es sind dies die Wanderjahre. Sie sind es, die vor allem den Mann reifen und den weiten Blick schaffen. Sie werden nicht durch eine Studienreise ersetzt. Ihre Gunst wird dem englischen Techniker durch seine Bethätigung in einem Reiche zu Theil, das sich durch alle Klimate erstreckt und in dem die Sonne nicht untergeht. Sie wird ihm weiter dadurch zu Theil, daß man überall da in der ganzen Welt, wo man noch fremdländischen technischen Rathes bedarf, ihn vor allen herbeiruft, mit seinem, grad auf den Zweck gehenden, praktischen, von keiner schematischen Drillung eingeengten Anschauen und Gebahren.

Und so speichert er die immense Masse von Erfahrung auf, die befruchtend und befreiend nach England zurückströmt, wo man sie höher selbst als das Wissen, ja als eines der edelsten Elemente der geistigen und materiellen Nationalreichthums schätzt. Hier, wo es fast keinen Titel, fast keinen Rang, fast keinen Orden giebt, sammeln sich die Ehren, die ihr Besitz

gewährt, ausschließlich, auf den Namen des Maunes, der davon den größten Schatz angesammelt hat und ihn für die heimische Wohlfahrt verwendet.

Daß die Grundidee dieser Anschauungen überall gleiche Geltung hat, bewahrheitet sich auch an vielen der hervorragendsten Technikererscheinungen im Bereiche der deutschen Zunge.

Die Schöpfer der großen Stätten unserer Industrie, die Borsig's, die Krupp's, die Lobmeyer's, die Maffei's, die Haas', die Sigl's u. s. w. sind alle außerhalb des reglementsmäßigen Verlaufs unserer Technikerentwicklung entstanden, und im einzigen bekannten Falle, wo auf dem Kontinente eine der englischen ungefähr ähnliche Gruppirung von jüngeren Technikern um einen Altmeister stattfand, ist es diesem möglich gewesen, eine bedeutendere Anzahl, jetzt längst selbst Meister gewordener Talente und Charaktere in die Welt zu senden, als wohl jemals aus einem gleich großen Kreise von Fachgenossen hervorgegangen sind.

An die um Wilhelm von Etzel geschaarten Namen von Pressel, Prangen, Thommen, Herz, Hellwag, Paulus, Klein, Flattich und wie sonst alle heißen, knüpft sich der Gedanke des größten Fortschritts, welchen das Eisenbahnsystem auf dem Kontinente gemacht hat, der der Entwickelung des Gebirgs-Eisenbahnwesens.

Die populäre Würdigung der Technik, das Vollvertrauen in ihre Mündigkeit, die ganze Anerkenntniß ihrer Ebenbürtigkeit mit den älteren Berufsklassen scheint, in Europa wenigstens, fast an ein gewisses Alter der Civilisation geknüpft zu sein. Hat daher die deutsche Technik noch viel von der Zukunft zu hoffen, so hat sie nicht weniger in sich selbst zu schaffen.

Die Entwickelungsform ihrer Träger schneidet aus diesen vortrefflich in einander greifende Räder für den Staats- und andern Dienstmechanismns, bildet edle Werkzeuge für wohl-

regierte und disziplinirte Thätigkeiten — aber sie zeugt keine mächtigen Organe, mit denen der Fortschritt sich seine Bahnen bricht — sie schafft Funktionäre, deren vortreffliche Dienste, mit Recht durch Titel, Würden und Ehrenzeichen belohnt werden — aber keine Männer, denen ein dankbares Volk Monumente setzt.

Es giebt kaum Erfreulicheres, als der Umblick auf die Fülle von Wissen und Tüchtigkeit im Bereiche der deutschen Technik — wenn es aber gilt, in ihr einen Namen zu bezeichnen, an den sich eine leuchtende, vom Vaterlande erkannte und anerkannte sachliche That knüpft, eine solche, die der Engländer mit einem Grabe in der Westminsterabtei belohnt — dann bleibt uns nichts übrig, als auf die gewichtige Frage mit den Worten unseres größten deutschen Dichters zu antworten:

„Wenn sie den Stein der Weisen hätten,
Der Weise mangelte dem Stein!"

III.

Reisen ist eine Kunst, die gelernt sein will wie jede andere.

Wer malen lernt, der sieht verwundert, daß es da eine Menge Töne und Nuancen giebt, wo er früher nur eine einzige Farbe sah.

Wer reisen gelernt hat, der weiß, wie er hätte sehen, fragen und erfahren sollen, um zu lernen.

Und darum lernt man die Reisekunst nicht durch Reisen, sondern durch geduldiges, schauendes Stillsitzen — in der Fremde.

Wer nicht dauernd an verschiedenen Orten im Auslande gelebt hat, bleibt ewig ein Dilettant in der Reisekunst.

Nicht das Bemerken ist bei dieser die Hauptsache, sondern die zur Fertigkeit gewordene Uebung im Vergessen — des Gewohnten.

Denn das Gewohnte bleibt sonst das Bequeme, Gute und Zweckmäßige, sei es auch das Unbehaglichste und Widersinnigste.

Daher die drolligen Reiseanschauungen der Eifrigen, die, stracks vom grünen Tische oder der Studientafel weg, nur auf Ferien- und Missionsreisen in die Welt hinausziehen, das oder jenes „ad hoc“ zu erforschen, zu erkunden.

Ausgerüstet mit dem kleinen Maßstaabe des Alltagslebens, dem naiven Vertrauen zu allem Offiziellen, dem Respecte vor dem heimischen Schema, stehen sie in der Fremde, irritirt dem Neuen, bedrückt dem Großen, ablehnend dem Ungewohnten gegenüber, endlich schon zufrieden, wenn sie in der mächtigen neuen Anschauungswelt ein Plätzchen gefunden haben, klein genug, um es mit heimischen Kirchspielblicken umfassen zu können und Erscheinungen finden, gewöhnlich genug, um die Messung mit der heimischen Schablone zu vertragen.

Im Studiengange des Deutschen eben sind die Lehrjahre überreich, aber die Wanderjahre so gut wie gar nicht vertreten.

Und doch bringt nur der Meister in der „Kunst zu reisen“, wirklich brauchbare Resultate heim.

Fast geräuschlos gleitet der englische Eisenbahnzug über die Gleise, durch die Stationen dahin. Statt des sinnverwirrenden, nervenzerstörenden Rasselns, Klirrens, Hämmerns, Klapperns, Quietschens, Läutens, Schlagens, Pfeifens, Blasens der kontinentalen Fahrt, welches das Sprechen zu einer Lungen- und Kehlengymnastik, das Hören zu einer Qual, das Schlafen zu einem Kunststück macht, begleitet den Lauf des englischen Zugs nur ein dumpfes Dröhnen, das, leicht beherrscht von der menschlichen Stimme, kaum das Nervensystem berührt.

Der deutsche Personenwagen ist an Wänden, Gestell, Rädern fast ganz von Eisen; der englische in allen diesen Theilen fast ganz von Holz. Von den nahezu 30,000 in Großbritannien cirkulirenden Personenwagen sind selbst

circa drei Viertel mit hölzernen Radscheiben versehen. Darin liegt ein bedeutsamer Theil des Geheimnisses.

Alle Schrecken des Lärmens in kontinentalen Personenwagen steigern sich auf den Gipfelpunkt, wenn er gebremst wird und markdurchzitterndes Schnarren und Poltern die Schläfer aus der Ruhe jagt, jedes Gespräch prasselnd abschneidet und den Körper aller Insassen erschüttert. Der englische Personenwagen, besonders der höheren Klassen, führt selten eine Bremse, und wenn es der Fall, ist sie an den Achsbuchsen oder sonst elastisch aufgehängt, so daß ihr Dröhnen und Schnarren nicht bis zum Wagenkasten und seinen Insassen gelangt.

Das bedeutende Geräusch der Fahrt wird auf den deutschen, noch mehr auf den österreichischen Bahnen durch das der Stationen nur verändert, nicht abgemindert. Da schlagen elektrische Glocken, da läuten die Abfahrt-Schellen, da zittern die Trembleure, da wird mit Hörnern geblasen, mit Schrillpfeifen gepfiffen, und die Dampfpfeife überdröhnt Alles mit ihrem Ton, von dem einst ein berühmtes englisches Parlamentsmitglied in einer feurigen Rede gegen den Mißbrauch dieser „Stimme des eisernen Hausthieres der Menschheit" sagte, daß er ebenso wenig in die civilisirte Welt passe wie das Kriegsgeheul der Rothhäute, dem er an Annehmlichkeit ungefähr gleiche. Dazwischen gellen die Stimmen der Viktualien- und Zeitungs-Verkäufer, die jubelnden Zurufe erwartender Freunde, die Kommandos der Stations-Bemannung — alles das, bis auf die letzte Silbe, den Ausruf des Namens der Station durch das Zugpersonal verschlingend.

Als einst der Leiter eines der größten amerikanischen Eisenbahn-Komplexe, beim Betreten der ersten deutschen Station, entsetzt über den Lärm fragte: „Um Gotteswillen, zu was dies Getöse?" und man ihm erwiderte, daß das Alles ganz unumgänglich zur Sicherung des Stationsdienstes und vornehmlich

auch zur Beruhigung des Publikums nöthig sei, rief er aus: „Nun da wundert es mich, daß nicht zur Beruhigung des Publikums auch geschossen werden muß! das ist wahrlich der einzige Lärm, der hier fehlt.“ Die Engländer aber wenden, wenn wir Deutschen ihnen die unbestreitbare größere Widerstandsfähigkeit und daher größere Sicherheit unserer Wagen bei Unfällen und die (weniger unbestreitbare) vollkommenere Sicherung unserer Betriebe durch die lärmenden Signale vorhalten, ein: „Ohne Ueberzeugung zugegeben, daß durch diese Einrichtungen, in seltenen Fällen, einmal einem Einzelnen das Leben gerettet, ein Leiden erspart werden könne — die unseren aber konserviren besser einen der größten Schätze unserer ganzen Nationalität: die gesunden Nerven — und das ist uns lieber.“ Mit der Uhr in der Hand und offenen Sinnes beobachteten wir deutschen Eisenbahnpraktiker jenes Wunder der Eisenbahnmanipulation: den Betrieb der Metropolitan und St. Johns Wood Bahn.

Ein Zug mit mehreren hundert Passagieren kommt aus der dunstigen Tiefe der Untergrund-Bahnstrecke herangerollt.

Auf den Stationen sind durch vom Dach tief herabhängende Schilder die Plätze im Perron bezeichnet, wo die verschiedenen Wagenklassen halten werden und zwar so, daß wir die Weisungen weder suchen, noch bei ihrem Anschauen den Weg vor unsern Füßen aus dem Auge verlieren müssen. Jede Laterne auf der Station trägt deren Namen im Glase; wer eine einzige derselben, selbst beim flüchtigsten Vorüberfahren gesehen, weiß, wo er ist. Wie schwer ist dies oft auf anderen Bahnen, besonders bei Nacht, zu erfahren, denn wer versteht, besonders in der Fremde, den ausgerufenen Stationsnamen und wer weiß die Inschriften, die ihn vielleicht irgendwo und irgendwie die Station anzeigen, gleich zu finden!

Der Zug hält — lautlos werden die Thüren der Wagen durch die Insassen selbst geöffnet, über hundert Personen huschen

im Nu heraus und verschwinden, von jenen vortrefflichen Inschriften unfehlbar geleitet, auf Treppen und Korridoren, die ans Tageslicht oder zur Anschlußstation führen. Hundert andere Reisende nehmen, eben so schnell und geräuschlos, Platz in den Wagen. Der Zug rückt wieder an. Ein Beamter schließt während dessen Vorüberfahren die offen gebliebenen Thüren, und — wir haben es mit der Uhr in der Hand verificirt — 80 Sekunden! sind verflossen zwischen dem Momente des Langsamer-Fahrens des Zuges in die Station und dessen Wiedereintritt in die volle Fahrgeschwindigkeit nach der Abfahrt. Wie wäre es auch sonst möglich, auf den 18 Stationen der Bahn so viel Passagiere zu expediren, wie auf allen preußischen Staatsbahnen zusammen, wie möglich, auf derselben 4—500 Züge täglich mit der Unfehlbarkeit eines Uhrwerks verkehren zu lassen!

Die Leichtigkeit und Schnelligkeit, mit der die Passagiere die Wagen betreten und verlassen, fällt uns auf als ein Hauptelement dieser Möglichkeit.

Wie langsam, beschwerlich und besonders wie gefährlich bei Nacht, Schnee und Eis, klettern bei uns daheim die Leute von Tritt zu Tritt aus und in die Wagen. Eine gebrechliche Person, eine Dame, ein Greis ruft dabei nach Beistand und verlängert den Aufenthalt des Zuges. Die Perrons in England sind so hoch wie der Wagenboden; beim leichten und schnellen Betreten und Verlassen der Wagen wird kein Tritt benutzt. Mißverstandene Sicherheitsanschauungen, uniformirende Einwirkungen von Kollektivbeschlüssen haben, zahlreichere Gefahren herbeiführend als vermeidend, diese vortreffliche Einrichtung, die Deutschland auf seinen ersten Bahnen besaß und ohne welche große, schnelle Betriebe nicht durchzuführen sind, beseitigt und einen großen Theil von 130 Millionen deutscher Passagiere zu einer ebenso beschwerlichen als für Schwache und besonders Frauen bedenklichen und gefährlichen Kletterleistung verurtheilt.

Eine der gewiß in vieler Beziehung sehr segensreichen und für die ungehinderte Cirkulation der Betriebsmittel auf großen Bahnbereichen ungemein erfolgreichen, durch Beschlüsse des Vereins der Eisenbahn-Verwaltungen herbeigeführten Uniformität gewisser Instruktionen und Einrichtungen des Eisenbahnwesens ähnliche Wirkung und Erscheinung ist in freierer und natürlicherer Weise in England durch den konservativen Zug im Nationalcharakter und das „Regiment des Vernünftigen,“ welches eine der Hauptgrundlagen aller englischen Institutionen bildet, herbeigeführt worden.

Die Uebereinstimmung jener Maße und Anordnungen der Fuhr- und Bauwerke, welche Bedingung für eines der Lebenselemente des Eisenbahnwesens und die weitausgebreitete Cirkulation der ersteren sind, hat sich in England als „vernünftig und selbstverständlich,“ ohne zwingende Beschlüsse oder Regierungsmaßnahmen, durch stillschweigendes Uebereinkommen in weiterem Maße als in Deutschland hergestellt. Ja es haben sogar, in kluger Selbstverleugnung, die englischen Techniker von der Durchführung derjenigen ihrer Erfindungen, welche diese Uebereinstimmung nach irgend einer Richtung hin hätten stören können, in ihrem Machtbereiche in solchem Maße abgesehen, daß selbst der Fortschritt hier und da dieser Eigenschaft des Eisenbahnsystems geopfert erscheint, die allerdings so viel werth ist, daß es einer sehr bahnbrechenden Neuerung und Verbesserung bedürfen würde, um deren Durchführung auf Kosten jener zu rechtfertigen.

Ebenso hat das „Regiment des Vernünftigen und Praktischen“ in England bereits seit geraumer Zeit die große Frage der Einheit und Allgemeinverständlichkeit der Sprache und der Methode der Anbringung und Aufstellung der Signalzeichen erledigt, die jetzt noch in Deutschland die theoretisch-kritischen Talente unserer Eisenbahn-Techniker beschäftigt und, im ernsten Streben nach dem Allerbedeutungsvollsten, Allersicherndsten und an alle Möglichkeiten Denkenden, jener Sprache zur Zeit noch einen

guten Theil des Mangels an Allgemein-Verständlichkeit gelassen hat, die sie, vor wenig Jahren noch, durch Anwendung von einigen Hundert verschiedenen Signalzeichen, zu einer Quelle zahlreichster Mißverständnisse und Gefahren machte.

In der That hat die Form und Handhabung der wichtigsten aller Signale, die für die Deckung der Ein- und Durchfahrt der Stationen und Bahnabzweigungen, die seit einem halben Menschenalter den Lauf von täglich fünfhundert Zügen in die Hauptstationen Londons und den von tausend und mehr Zügen täglich durch die Clapham Junction mit einer von menschlichen Einrichtungen unübertroffenen Sicherheit regulirt, einmal als zweckmäßig bewährt, nirgends in ganz England auch nur den Versuch einer spitzfindigen Verbesserung hervorgerufen, welche die Einheitlichkeit und Allgemeinverständlichkeit derselben hätte stören können.

So hat die Uebereinstimmung in den Ansichten vom „Selbstverständlich-Vernünftigen," welche der Signalsprache und gewissen Konstruktionen im Eisenbahnwesen die fast typische Form gab, im Grunde dieselbe Wurzel mit der, welche jeden Engländer, der auf die Bezeichnung „Gentleman" Anspruch macht, von Hoch-Schottland bis zur Insel Wight, von der Humber bis nach Valentia, Messer und Gabel in gleicher Weise handhaben, alle Lebensgewohnheiten in gleicher Weise üben heißt und die alten und modernen slavischen Kostümvölker ihre Tracht seit Jahrhunderten so typisch gestalten ließ, daß sie einer Uniform gleicht und sicher den altrömischen Heeren, in Wechselwirkung mit der Gleichheit der Bewaffnung, den Charakter der Uniformirung gegeben hat.

Der Schöpfer der Dampfmaschine als Märchenerzähler.

Große Erfindungen haben ein so blendendes Licht, daß sie alle Eigenschaften ihrer Urheber, die bei jenen mitwirkten, im Schatten verschwinden lassen.

Und doch gehören große Erfinder sehr häufig zu jenen gottbegnadeten Menschen, über welche die Natur eine solche Fülle von Begabungen heterogenster Art ausgeschüttet hat, daß meist auch ein äußerer Anstoß, ein gütiger Zufall, diejenigen unter ihnen entwickelt, welche dann die goldene Frucht trug.

Altes Vorurtheil, psychologische Kurzsichtigkeit hält das Zusammenleben feuriger regsamer Phantasie, des künstlerischen Genies, mit den geistigen Functionen, welche die technische Erfindungskraft, das mechanische Talent bedingen, in einer Menschenseele fast für unmöglich.

Und doch sind beide in einem und gerade dem wesentlichsten Punkte ihrer Thätigkeit, so nahe verwandt, daß sie bei eingehender Betrachtung als Facetten desselben Krystalls erscheinen, die nur, je nachdem das äußere Licht darauf fällt, hier die große Erfindung, dort das unsterbliche Kunstwerk zurückstrahlen.

Das diese Verwandtschaft bedingende wesentliche Element beider ist die Vergegenwärtigungskraft. Das Ausmaaß an solcher, welches dazu gehört, das Detail einer schwierigen Construction, die wechselnde Lage der Theile einer complizirten Maschine der Seele des Ingenieurs in zweifellosester Klarheit bis zur Niederschrift durch Stift und Zirkel vorzuführen, ist nicht geringer als jenes, dessen der Poet, der Künstler bedarf, um Charakterstimmungen, Schönheitsformen von seinen Intuitionen abschreiben, abzeichnen zu können.

Die geistige Funktion ist dieselbe, nur ihre Tendenz, ihre Form eine andere.

Daher sehen wir häufig große Menschen, in denen eine Mehrzahl von Begabungsformen schlummern, während einer kürzeren oder längeren Periode ihre Wirkungszeit emsig, ja ängstlich nach derjenigen unter ihnen suchen, die ihnen die stärkste Ausdrucksgewalt verleiht.

Gelingt ihnen dies, so sehen wir alle andern hinter dieser einen zurücktreten — der Ingenieur und Mechaniker Leonardo da Vinci verschwindet hinter dem Maler, der Architekt der Kuppel von St. Petri, Michael Angelo, hinter dem Schöpfer der Sistina, oder sie hinterlassen weltumgestaltende Erfindungen, so fertig geschaffen, daß den Epigonen fast Nichts daran zu thun bleibt: so Stephenson die Locomotive, so Arkwright den mechanischen Webstuhl, so James Watt die stehende Dampfmaschine.

In wenig Geistern ersten Ranges hat das Talent mit krankhafterer Unruhe nach der entsprechendsten Bethätigung gesucht, als in James Watt, einen der mit der stärksten und behendesten Phantasie begabten Menschen aller Zeiten.

So wurde eine poetische Begabung, von der Walter Scott in hohem Tone sprach, zum freundlichen Gespielen, der den ernsten Erfinder auf seinem ganzen Lebenswege geleitete, seiner persönlichen Liebenswürdigkeit einen Zug hinzufügte und

oft einen heiteren Strahl in die schwülen Constructions-Ateliers und die dröhnenden Werkstätten warf, von denen aus die Menschheit das wichtigste Culturwerkzeug der Neuzeit empfing.

Die Kämpfe der Stuarts mit den Covenantern hatten Watt's Vorfahren in die schottischen Hochlande gedrängt. Sein Urgroßvater war in einer der Montrose'schen Schlachten gefallen; die Familientraditionen strotzen von phantastischen Historien.

James Watt war ein kränkliches, scheues Kind, das emsig auf den Knieen der Mutter, am Arbeitstisch des Vaters, eines wohlbestellten städtischen Beamten zu Greenok, lernend, zum schlechten unaufmerksamen Schüler einer kleinen Grammar School wurde. Mit glücklicher Auffassung überließ der Vater, des Knaben geistiges und leibliches Bedürfniß erkennend, dem Tastsinne desselben das Auffinden seines Entwicklungsganges.

Und so wurde denn die Seele des nachdenklichen Knaben auf langen einsamen Wanderungen mehr von den Eindrücken des in den Fiorden Schottlands brandenden Meeres, der Spiegelungen eines wolkenreichen Himmels in dunklen träumerischen Hochlandsseen mit lotosblättergleichen grünen Inseln, der mit Knospen von Erika und Ginster bunt überblühten Höhen, von denen weiße Sturzbäche herabströmen, der weidenden Herden und der schwermüthigen Töne des Pibroch beeinflußt, als von der Disziplin der Schule.

Dieselben Erscheinungen, die Fingal's Nebelgestalten und die Märchen der Jungfrau vom See schufen, befruchteten für alle Zeit die Phantasie des Knaben, während sein heißer Lerntrieb, der ihn in langen Winterabenden selbst zum Nacherdenken der Euklidischen Lehrsätze veranlaßt hatte, auf Botanik und Mineralogie hingelenkt wurde.

Beobachtung des eigenen Krankseins's ließen den Jüngling

emsig über medicinischen Büchern brüten, verleiteten ihn sogar, sich in Besitz des Kopfes eines eben gestorbenen Kindes zu setzen, um durch dessen Sektion die Wurzel des eigenen Leidens kennen zu lernen.

Dieser tiefinnere Verkehr mit der Natur und mit sich selbst hatte vor allen Fähigkeiten des jungen James dessen „Vergegenwärtigungskraft" in solchem Maaße gesteigert, daß sie an improvisatorisches Talent zu gränzen begann, dessen Produktivität unerschöpflich schien und durch das er häufig seine Umgebung fascinirte.

Seine Jugendfreundin Maria Campbell erzählt davon folgende ergötzliche Geschichte.

James besuchte im Jahre 1753 eine Freundin seiner Mutter in Glasgow. Einige Wochen später folgte ihm seine Mutter zu kurzem Aufenthalte dahin nach. Kaum war die würdige Dame zu ihrer Freundin ins Zimmer getreten, als diese sie, in sonderbarster Stimmung, bei den Händen faßte und ihr zurief: „Nehmen Sie, ich bitte Sie, Ihren Sohn so bald als möglich wieder nach Greenok zurück. Ich kann den Zustand von Aufregung nicht ertragen, in den er mich versetzt. Ich bin von Schlaflosigkeit gepeinigt. Jeden Abend, sobald die Stunde herannaht, wo wir gewohnt sind zur Ruhe zu gehen, spinnt Ihr Sohn auf gewandte Weise eine Unterhaltung an, in welche er immer eine kleine Erzählung einzumischen weiß. An diese knüpft er dann unbemerkt und mit unerschöpflicher Erfindungs- und Erzählergabe andere an. Diese phantastischen Historien sind bald pathetisch, bald drollig, haben aber immer unendlich viel Reiz und Interesse; meine ganze Familie lauscht ihnen mit so großer Aufmerksamkeit, daß man das Summen einer Mücke hören könnte. Und so reiht sich dann Stunde an Stunde, die Nacht verstreicht zum großen Theile, ohne daß wir es gewahren und während des Restes können wir keine Ruhe finden. Aber am

andern Tage erliegen wir der Mattigkeit. Nehmen Sie, ich bitte, Ihren Sohn wieder mit sich fort!"

Nach Greenok zurückgekehrt, versank der Jüngling mehr und mehr in sein inneres Leben, für Alle, außer dem hellsehenden Auge seines Vaters, vollkommen die Erscheinung eines ziellosen Träumers bietend. Im Zorne hierüber rief ihn eines Tages seine Tante an: „James, ich habe nie einen trägeren Jungen gesehen als dich! Nimm doch ein Buch oder beschäftige dich nützlich! Seit Stunden hast du kein Wort gesprochen. Nichts hast du gethan, als den Deckel der Theemaschine heruntergenommen und wieder darauf gedrückt, hast in den Dampfstrahl bald eine Untertasse, bald einen Theelöffel gehalten und stumpfsinnig das Zusammenrinnen daran betrachtet. Das heißt doch, seine Zeit übel anwenden."

Die wackere Frau ahnte nicht, daß sie in diesem Momente den Fall eines Saamenkorns belauschte, das im Keimen und Wachsen der Welt eine neue Physiognomie geben sollte.

Kurz darauf sahen wir den jungen Watt in der unbedeutenden Werkstatt eines Verfertigers mathematischer und physikalischer Instrumente zu London die Handgeschicklichkeit in der mechanischen Arbeit erwerben, auf welche der große Ingenieur zeitlebens fast eben so stolz war, wie auf seine imposantesten Erfindungen und Constructionen. Diese Handgeschicklichkeit war es auch, die dem nach Glasgow Zurückgekehrten, welchem die Zunft-Engherzigkeit dort die Errichtung eines offenen Geschäfts nicht gestatten wollte, den Posten eines Mechanikers der Universität und die Zuweisung eines Raumes im Gebäude derselben gewann, in dem er sein bescheidenes Atelier aufschlug.

„Bald sollte dasselbe zu einem kleinen Parlamente, der induktiven Wissenschaft zur Krippe werden, in der der materielle „Messias unserer Zeit," der Dampfmotor, geboren wurde."

Nicht allein seine Geschicklichkeit im Construiren und Experi-

mentiren, seine vielseitigen und tiefen, selbsterworbenen Kenntnisse, sondern vornehmlich der geistige Reiz des jungen gelehrten Mechanikers, die Anmuth, die er der Darstellung des trockensten Gegenstandes verlieh, die charaktervolle Bescheidenheit seiner erleuchteten Aeußerungen waren es, die fast täglich die Lichter der Universität in dieser niederen Arbeitsstatt des kaum 22 jährigen versammelten. Da war der berühmte Adam Smith, der Physiker Clerk, der tiefsinnige Wiederbeleber Euklids Robert Simson, und Alle fesselte im anderen Sinne dasselbe Talent, das jener Dame in Glasgow einst schlaflose Nächte bereitet hatte.

Nicht hierher gehört die Wiederholung der allbekannten Geschichte seiner gewaltigen Erfindung, die mit der Reparatur jenes Modells des primitiven Dampfmotors Newkome's begann und damit endete, daß der umfassende Genius die Dampfmaschine, bis in jedes Detail hinein vollendet, fast genau so, wie wir sie noch jetzt, ein halbes Jahrhundert nach seinem Tode, benutzen, aus der Hand legte. Mit mikroskopischer Durchdringung der Details und einer an prophetischer Intuition streifenden Macht des Fernblicks zugleich, hat sein Genius nichts unberührt gelassen, was seitdem die Theorie und Praxis der Dampfmaschine beschäftigt hat. Ihre Verwendung in jeder Gestalt, als feststehende Kraftquelle oder als Motor für Locomotiven zu Wasser und zu Lande, die Benutzung des Dampfes in jeder physikalischen Form desselben, der ganze Bereich der Theil-Construction der Maschine ist von seiner geistigen Hand gestaltet oder wenigstens berührt worden, so daß fast Alles, was seitdem die Dampfmaschine zu dem gemacht hat, was sie unserem Zeitalter ist, auf Nacherfindungen oder Umgestaltungen seiner Ideen oder mindestens Anregungen durch dieselben zurückzuführen ist.

Parallel mit dieser colossalen Thätigkeit läuft eine Reihe kleinerer Erfindungen aus den verschiedensten Fächern, deren

jede ausgereicht hätte, einen Namen zu verleihen. So die der Dampfheizung, der Chlorbleichung, der pneumatischen Heilmethode, der Zusammensetzung des Wassers, der Copirpresse, der flexiblen Wasserleitungsrohre u. s. w. Bis an sein Ende beschäftigte ihn die Construction einer Maschine zum Copiren von Medaillen und Statuen, die er noch wenig Monde vor seinem Tode demselben berühmten Bildhauer Chantrey vorführte, aus dessen Hand Watt's Monument in der Westminsterabtei hervorgehen sollte.

„Man bestellt bei Watt Erfindungen, wie man beim Schneider einen Rock bestellt," rief eines Tages Humphry Davy aus.

Neben all dem her lief die Leitung der aus dem Keim und Entstehen bis zur Riesenhaftigkeit heranwachsenden, damals größten Maschinenfabrik der Welt.

Und diese ernste, kolossale, dampf- und eisendröhnende volle 83 Jahre währende Thätigkeit, von der Jugend bis zum Grabe, durchziehen unablässig Kundgebungen des köstlichsten Humors, die kindliche Lust an seinem Talent zum Fabuliren.

Als man ihm einst, gewohnt geworden, Watt's Rath bei den heterogensten Angelegenheiten einzuholen, den mißrathenen engherzigen Plan zu einer Kirche vorlegte, rief er aus: „Wenn ihr diese Kirche baut, so werdet ihr mit eurem Herrgott wie durch ein Schlüsselloch sprechen!"

Walter Scott erzählt in der Vorrede zu einem seiner berühmtesten Romane von seinem großen Zeitgenossen: „Das einzige Mal, wo ich ihn angetroffen habe, war er von einem kleinen Vereine nordischer Schriftsteller umringt. Da sah und hörte ich, was ich nie wieder sehen und hören werde. Der Greis im 81. Jahre seines Lebens, munter, liebenswürdig, wohlwollend, nahm einen lebhaften Antheil an allen Gesprächen. Seine Wissenschaft stand zur Verfügung eines jeden, der sie

ansprach. Er verbreitete die Schätze seiner Talente und seiner Einbildungskraft über alle Gegenstände.

„Unter den Herren befand sich ein berühmter Philologe. Watt stritt mit ihm über den Ursprung des Alphabets, als ob er ein Zeitgenosse des Kadmus gewesen wäre. Ein gelehrter Kritiker hatte sich zu ihnen gesellt und man hätte glauben können, der Greis habe sein ganzes Leben dem Studium der Künste und Staatswissenschaft gewidmet. Es ist überflüssig, der Naturwissenschaften zu erwähnen, denn diese waren die Staffeln seines Ruhms. Wenn er aber mit einem unserer berühmten Special-Historiker sprach, so hätte man geschworen, er sei Zeitgenosse von Burley und Claverhouse der Verfolger und Verfolgten gewesen, ja er habe die Flintenschüsse gezählt, welche die Daragoner auf die Presbyterianer abfeuerten.

„Wir entdeckten endlich, daß ihm kein einziger, auch nur mittelmäßiger Roman entgangen und daß die Leidenschaft für dergleichen Werke bei dem erlauchten Meister so lebhaft war, wie bei jungen Modistinnen von 18 Jahren. Watt liebte es, wenn sich heitere und angeregte Geselligkeit zu Heathfield, einer schönen Besitzung, die er in der Nähe seiner großen Fabrik, unter der Firma Watt & Boulton erworben und und wo er sich ein anmuthiges Heim, nicht ohne die ihm unentbehrliche kleine Werkstatt „zu seinem Handgebrauche" gebaut hatte, zusammen fand. Je lebendiger im reichen Familienkreise die Unterhaltungen, je bunter und abenteuerlicher die Erzählungen waren, welche befreundete heimkehrende Geschäftsreisende, Seeleute und Sportsmänner auftischten, in um so „higher spirits" gerieth der Greis, um so wahrscheinlicher und detaillirter wurden die Historien, mit denen er jene übertrumpfte. Das Detail seiner Mittheilungen, die Eigennamen, mit denen er sie ausschmückte, die technische Genauigkeit in der Beschreibung der Localitäten, in

die er nach und nach den Schauplatz seiner Erzählungen verlegte, gaben diesen so den Anschein des wahrhaftigsten Lebens, daß Niemand einen Zweifel an denselben äußerte oder auch nur sich selbst gestattete."

Der lebensfrische Erzähler war schon 82 Jahr alt als einst einer der athemlos lauschenden Zuhörer, befremdet durch die übergroße Anzahl Priesen, die jener ungwöhnlich langsam nahm, schüchtern fragte: „Sollten Sie uns vielleicht jetzt eine von Ihnen erfundene Geschichte erzählen?" „Dieser Zweifel setzt mich in Erstaunen," erwiderte der Greis mit mildem Lächeln, „seit zwanzig Jahren habe ich das Glück, meine Abende mit Ihnen zuzubringen und thue nichts Anderes. Hat man wirklich aus mir einen Nachfolger Robertson's und Hume's machen wollen, während mein bescheidenes Streben nur dahin ging, zuweilen auf Nebenpfaden der Prinzessin Scheheserade nachzuwandeln." Im Hochsommer 1819, dem 83. Jahre seines ruhmreichen Lebens, entschlief Watt heiter und ergeben, als ob er eben das Wundermärchen seines Lebens auserzählt hätte, in dem fast jeder Tag durch eine edle Handlung, einen großen Gedanken, eine der Menschheit erwiesene Wohlthat ausgezeichnet war.

Das britische Volk errichtete ihm eine Statue in der Westminsterabtei, von Chantray ausgeführt, mit einer Inschrift von Brougham. Es blickt mit berechtigtem Stolze auf ein Monument, das drei so erlauchte Namen vereinigt.* Die Pietät der edeln Familie Watt's gestattete keine Veränderung im Arbeitsraum zu Heathfield. Unberührt hängen, stehen und liegen seine Werkzeuge, Instrumente, Bücher wie im Augenblicke, als der erhabene Meister sie aus der Hand legte.

Wie die „home" Petrarca's zu Arqua, Shakespeare's zu Stratford, Goethe's zu Weimar, das Atelier Thorwaldsen's zu

* Seitdem sind Watt noch weitere fünf Monumente in England errichtet worden. D. V.

Kopenhagen, gehört das Arbeitszimmer zu Heathfield zu jenen geweihten Stätten, deren Erhaltung eine der heiligsten Pflichten der Nation ist und die wir mit um so tieferer Rührung betraten, je menschlicher unter uns wandelnd der Genius uns in ihnen begrüßt.

Eine Winternacht auf der Locomotive.

„Wer fährt heut den Nachtschnellzug?“ fragte der Inspektor, kurz vor Mitternacht aus der Thür seines behaglichen Kabinets in die Abfahrtshalle zu Moorstedt heraustretend, in die ein schneidender Nordostwind feines Schneegestöber hereinwehte und die lange Perspektive der Gasflammenreihen bald aufflackern ließ, bald halb verlöschte. Der Schnellzug stand vor dem breiten, stattlichen Perron, die Thüren der wenigen eleganten Wagen erster und zweiter Klasse, aus denen der Zug bestand, waren geöffnet und ließen in dem matt beleuchteten Innern der Coupé's die wunderlichen Pelz- und Faltenmassen halb erkennen, welche die Sitze der Nachtschnellzüge im Winter anfüllen, und aus denen nur hier und da eine rothgefrorne Nase oder ein athmender Mund hervorschaut, und noch seltener das verschlafene um sich blinzelnde Gesicht eines erwachenden verdrossenen Passagiers sich erhebt, der im Zweifel, ob er sich in Prag, Dresden oder Hannover befinde, den Schaffner nach Zeit, Ort und dem Grunde fragt: „warum so lange gehalten werde?“ Nur wenige Passagiere hatten am Ort den Zug verlassen, noch weniger waren hinzugekommen, nur hie und da schob sich eine dunkle, dick vermummte Gestalt mühsam durch die Wagenthür, während die Handkarren mit nervenerschütterndem Rollen die wenige Bagage nach dem Gepäckwagen schafften,

Packer, Packmeister und Postschaffner mit monotonem Rhythmus sich Eilgut,- Gepäck- und Poststücke zuzählten und die Wagen-Revisoren sorgsam mit Laterne und Hammer an den Wagengestellen hinkrochen, jede Achse, jedes Rad, jede Feder beleuchteten oder mit dröhnendem Hammerschlag prüften; denn nur ein durchaus revidirter Schnellzug darf seinen Lauf fortsetzen.

„Wer fährt den Nachtschnellzug?" fragt der Inspektor, der am Zuge entlang schreitet, indem sich soeben die hochbeinige Schnellzugmaschine zischend und mit glühendroth aus der geöffneten Feuerthür angestrahltem Dampfe, ohne Anstoß, geschickt an den Zug legt. „Der alte Zimmermann," tönt die Antwort zurück uud zugleich drängt sich eine kurze, dick in einen Lederpelz, um den ein Riemen als Gurt geschnallt ist, gehüllte Gestalt zwischen dem Geländer der Maschine und dem Tender hervor und salutirt den Inspektor. Der „alte" Zimmermann ist ein Mann im Lebensalter der höchsten Mannesrüstigkeit, aber ein alter Locomotivführer, denn während eines Vierteljahrhundertes auf der rüttelnden, tobenden Maschine stehend, in Wetter und Sturm, Hitze und Kälte und Regen einen Weg zurückzulegen, der zwanzigmal um den Erdball reicht, das ist eine Arbeit, die schneller zum Greise macht, als mit der Feder hinterm Ohr am warmen Ofen Akten lesen.

Zimmermann hebt bei den schwankenden, matrosenartig breitspurigen Schritten, mit denen er herankommt, beschwerlich die vom Stehen auf der dröhnenden Maschine schwach gewordenen Beine, die in dicken Filzstiefeln stecken. Er hat die Pelzmütze tief über die Ohren gezogen und ein Tuch um Genick und Hals gewunden. Aus den unbehülflichen Hüllen schaut ein kleiner Theil eines gutmüthigen, jovialen, dunkel von der Kälte bronzirten Gesichts. Die fast violettglänzende Nase zeigt trotzdem keine Spur der Lichter, die hier geistige Getränke

zu entzünden pflegen, die Augenlider sind verschwollen, das Weiße der lebhaften Augen gereizt und geröthet.

„In fünf Minuten sind wir fertig — wie stehts bei Ihnen, Zimmermann?“ fragte der Inspektor. „Verdammt kalt, Herr! 15 Grad, schlecht gemessen,“ entgegnete dieser. „Hab' mein Directions-Warmbier schon im Leibe; meine Louise bringt mir aber noch einen Kaffee mit Rum, den trink' ich, während ich meinen „Greif“ noch einmal revidire und schmiere. Teufel! gegen diesen Nordost wird heute der Schnee stechen, als würde man mit Schuhzwecken aus Blaseröhren beschossen! Da ist die Louise schon!“ — Ein kleines Weib, dick beschneit, läuft in der That mit einem Handkorbe eilends über den Perron, knixt vor dem Inspektor und packt dann, eilends mit dem Locomotivführer nach der Maschine schreitend, den Kaffeetopf aus, dessen Inhalt sie ihm einschenkt, während er seine mächtige Schnellzugmaschine, die mit den glühenden Augen ihrer großen Laternen feindlich hinaus in das Schneegestöber starrt, die Oelkanne in der Hand, nochmals umschreitet, jeden Theil nochmals befühlt, sich überzeugt, ob Oel in allen Schmiergefäßen, der Rost gehörig von Schlacke gereinigt, die Siederohre des Kessels von Asche befreit, nichts locker und nichts zu klamm angezogen und sein „Greif“ im Stande sei, seine Riesenglieder geschmeidig spielen zu lassen, seine 150 Pferdkräfte frei zu entwickeln und seinen gewaltigen Leib mit der daran hängenden Last, über 2000 Centner schwer, mit Adlerschnelligkeit durch die Sturmnacht fortzureißen.

„Will die Verwaltung immer noch nicht d'ran, euch armen Kerls Schutzkabinen auf die Maschinen zu bauen? fragt der Inspektor den Locomotivführer; „ihr müßt barbarisch da vorn in einer solchen Winternacht leiden.“ — „Ja, ja, die Herren in ihrem Sessionszimmer wissen's nicht, wie ein Schneenordost schneidet,“ antwortet der Führer aus seinen dicken Tüchern dumpf heraus, „und meinen, wir hörten und sähen Nichts in

dem Häuschen. Ob man wohl besser mit so verbundenen Ohren hört, mit so entzündeten Augen sieht?" setzte er lachend hinzu, auf seinen Kopf deutend, und dann: „Fertig, Herr! Sie können's Zeichen geben lassen." Der Inspektor winkt, die tobende Perronglocke jagt mit grellem Schellenlaut nochmals die Schläfer in den Wagen empor und ihre letzten Töne verschwimmen in dem noch abscheulicheren, langgehaltenen Pfiffe der Maschine. Dann hört man draußen die lauten Doppelschläge der elektrischen Glocken c, e, — c, e, — c, e, im Sturmwind verwehen. „Gott behüt' Dich, Zimmermann," sagt die Frau, dem auf der Maschine stehenden Führer noch einmal die Hand reichend. — „Gute Nacht, Frau! denkt an mich, wenn Ihr warm liegt." — „Du armer Karl." — Er legt die bepelzhandschuhte Faust auf den Regulator, ein Ruck, die Maschine setzt sich in Bewegung, stöhnend, wie widerwillig, folgen ihr die Wagen, puffend bläst sie die erste Dampfwolke gegen das Dach der Halle, die zweite schon in das Schneegestöber, daß die Flocken, wie entsetzt emporgerissen, auseinanderstieben. Heulend fällt der schneidende Sturm die beiden schweigenden Männer auf der Maschine, den Locomotivführer und den Heizer, an, und schießt ihnen, wie Eisnadeln, horizontal fast, die im Scheine der Locomotivlaternen glitzernden und wie Millionen kleine kalte Quälgeister tanzenden Schneeflocken ins Gesicht. Der Führer sieht sich um, ob auf dem Zuge alles recht und in Ordnung. Der Schein der beleuchteten Wagenfenster geleitet über den Schnee. — Wie behaglich muß es im gepolsterten, warmen Coupé sein! — Auf den Wagen, wie schwarze Klumpen, sitzen die Schaffner, in Pelze und Mäntel vergraben; der Sturm fährt mit wüstem Zischen zwischen Rädern und Wagen durch.

Die rothen Lichter der Signale an den Ausweichungen gleiten langsam vorüber; jetzt hat der Zug das letzte derselben hinter sich und ist auf freier, offener Bahn.

Rabenfinster, sturmtobend, schneedurchrieselt liegt die Nacht vor dem Führer, kaum den Schornstein seiner Maschine kann er sehen. Welche Gefahren birgt diese Finsterniß für ihn? Hat ein Arbeiter eine Hacke auf der Bahn liegen lassen? Hat der Sturm einen Signalbaum umgelegt oder einen Wagen von einer Station auf die Bahn hinausgetrieben? Hat der Druck der Schneewehen die Telegraphenleitung gestürzt? Oder ist nur eine Ausweichung nicht auf dem rechten Geleise? Hat eine aus dem Boden sickernde Quelle einen Eisklumpen auf dem Geleise gebildet?

In allen diesen Fällen ist er in höchster Gefahr des Leibes und Lebens, und wenn er jetzt den Regulator weiter öffnet und die Maschine, schneller und schneller puffend und keuchend, in die compacte Finsterniß der Nacht, in der das Heulen des Sturmes auch jeden Warnruf der Signale verschlingt, hineinjagt, schneller und schneller, bis ihre dröhnenden Räder kaum mehr die Schienen zu berühren scheinen, so rast er derselben blindlings entgegen. Ganz allein in Gottes Hand — — nichts steht ihm zur Seite, als sein Muth, seine Wachsamkeit und seine Entschlossenheit. Und so steht er denn auf der dahinjagenden Maschine, den Blick, trotzdem Sturm und Schnee seine entzündeten Augen geißeln, auf den engbegrenzten Schein gerichtet, den die Laternen der Locomotive mit zitterndem, blau hingezogenem Strahl auf die Bahn werfen, und der beim windschnellen Laufe der Maschine die Pfähle der Telegraphen-Leitung in gerade herabschießende Blitze wandelt, und Bahnhäuser, Wasserkrahne, Gebüsch, Felswände, Brücken wie in wilder Hast auf ihn losstürmende Phantasmagorien aus der Nacht emportauchen und eilends wieder versinken macht.

Zuweilen blinken wie roth auftauchende, freundliche Sterne, Lichter aus Hütten nahegelegener Dörfer herüber. — „Wie warm und sicher und traulich muß es um diese herum sein!" — doch da sind sie schon wieder verschwunden in einem wilden

Wirbel aufgepeitschten Schnees oder puffigen Massen Dampf, die die Maschine windabwärts schleudert und die sie wallend und wälzend begleiten wie die Dämonen ihrer eigenen Hast und Eile. Vorbei! Vorbei! Vorwärts! Er öffnet den Regulator weiter, rascher noch wird das Tempo der rasselnden Schläge, eilender noch schießt der Zug in die Nacht hinein. — „Feuern!" ruft er, nachdem der Flug eine Viertelstunde gedauert, seinem Heizer durch den Sturm zu, der, durch den Lauf der Maschine vermehrt, den Schall vom Munde jagt, so daß das noch dazu von Prasseln, Zischen, Klappern und Heulen übertäubte Wort kaum das Ohr des Nächststehenden zu erreichen vermag.

Der Heizer steht, träumend vor sich starrend, am Hemmapparat (der Bremse) des Tenders und hört ihn nicht. „Gärtner! Feuern!" schreit ihm nun Zimmermann zu, ihm die Hand auf den Arm legend. Dieser fährt empor und greift nach der Kohlenschaufel, während der Führer die Thür der Locomotiv-Feuerung aufreißt. Ein ungeheurer glänzender Lichtbündel fährt aus der weißglühenden Feuermasse durch die Thür fast senkrecht nach dem Himmel empor, verwandelt die Dampfmasse in eine wilde, rothglühende Jagd der Hölle und berührt mit seinem Strahlenbüschel das tiefhinziehende Schneegewölk. In dem Gluthlichte duckt sich die dunkle Gestalt des Heizers etwa zehnmal hin und her, jedesmal auf dem Tender die mächtige schwere Kohlenschaufel füllend und sie in die Feuerung ausstürzend. Er hat etwa zwei Centner neues Brennmaterial in die weißglühende Masse geworfen. Der Locomotivführer schließt die Feuerthür, das Strahlenbündel, das aus ihr schoß, erlischt, und erhitzt und aufathmend tritt der Heizer an seinen Posten zurück, während eine ungeheure, prachtvolle Funkenmasse, wie die schönste Feuerwerks-Girandole, dem Schornstein entströmt, dessen gewaltiger, künstlicher Zug die leichteren Theile des frisch aufgeworfenen Brennstoffs, rasch

entzündet, als zischende Funken in den Schneesturm hinausschleudert.

„Was haben Sie denn, Gärtner?" schreit der Führer dem Heizer in's Ohr, „Sie sehen und hören ja heute nicht! Passen Sie auf!" — „Ach, Herr Zimmermann", schreit Gärtner zurück, „mir geht's schlecht! Meine Frau liegt zu Hause in schweren Kindesnöthen halb todt, die Schwester, die sie pflegt, ist krank geworden — jetzt ist sie mit der zehnjährigen Hedwig ganz allein und ich mußte fort zum Dienst. — Gott allein kann helfen!" —

Der Führer wendet sich ab und zieht die Pelzmütze tiefer über die Augen. — „Da ist Wolfsberg", sagte er nach einiger Zeit, als die rothen und weißen Lichter einer Station durch das Schneewirbeln vor ihnen aufzuschimmern beginnen. — Er pfeift, und gleich darauf poltert der Zug unter das überhängende Dach des Perrons der Station.

Eilend umschreitet er hier seine Locomotive, ihre dicht mit Schneeschlicker, der sich in den Ecken und Vertiefungen des Apparats zu dicken Massen angehäuft hat, bedeckten Theile prüfend beleuchtend, von denen er oft mit der Hand erst die kalte Decke wegstreichen muß, um sie sehen zu können. Da ruft der währenddem unter der Maschine mit dem Ausharken der Schlacken aus dem Roste der Feuerung beschäftigte Stationsheizer: „Herr Zimmermann, der Rost des „Greif" ist so dick heut verschlackt, ich komme nicht durch damit in den vier Minuten Aufenthalt!" Rasch springt der Führer, mit dickem Pelz und Mütze angethan, in die Schürgrube hinab, packt die schwere Feuerkrücke mit, und sie in die Feuermasse des Rosts, die weißglühende Hitze herabstrahlt, hineinstoßend, arbeitet der schwerbekleidete Mann angestrengt und hastig, bis das Feuer wieder in vollkommen regelrechtem Zustande ist. Nach wenig Minuten steigt er keuchend und schweißtriefend aus der Grube. — „Abfahrt!" ruft der Oberschaffner. Es läutet. Auf die

Maschine klimmt der Mann, dessen Lungen noch von der Anstrengung athmend fliegen und dem der Schweiß unter der Pelzmütze vorrieselt.

„Pfeifen!" und hinaus geht es wieder unaufhaltsam in die eiseskalte Schneesturmnacht, die mit 15 Grad kalter, schneidender Zugluft die schweißgetränkten Haare in wenig Sekunden in starrende Eisnadeln verwandelt. —

Vorwärts! Vorwärts!

Der Sturm hat aufgefrischt. Von unten nach oben stürzenden Kataraktenähnlich, jagte er von den großen Flächen der Dammböschungen den staubartigen, feinen kalten Schnee empor, der auf der Fläche der Bahn wie in wilden Wogen dahinjagt, deren Brandungen an die eilende Maschine anschlagen und, hoch über ihren Schornstein hinwirbelnd, die stillen Männer mit immer neuen Fluthen von stechenden Eisnadeln überströmen oder sich an windstillen Orten heimtückisch zu lockeren Windwehen zusammenlagern. Im voraneilenden Lichte der Locomotiv-Laternen prallen diese plötzlich, wie weiße, über die Bahn liegende Mauern gespenstisch aus der Nacht empor und jagen dem beherztesten Führer jedesmal, wenn er mit seiner Locomotive in die weiche, unheimliche Masse hineinstürmt, einen Schauder durch die Seele. Hoch bäumen sie sich vor der wilddurchbrechenden Maschine auf, diese mit solchen Schneemassen überschüttend, daß die Männer auf derselben sich am Geländer festhalten müssen, um nicht durch ihren wuchtigen Schlag herabgeschleudert zu werden.

„Es schneit stark!" sagen die Passagiere, die im Wagen einen Augenblick erwachen und, sich streckend, ein Fenster, an das sie den Schnee knisternd anschlagen hören, mit der Wagenquaste zu säubern suchen. „Wir fahren schlecht", fügen sie, gähnend nach der Uhr sehend, hinzu, „verflucht beschwerlich das Nachtreisen im Winter!" — wickeln sich in die weichen Pelze und drücken die Köpfe in die weichen Wagenecken.

Vorwärts! Vorwärts!

Die Theile der Locomotive tropfen, aus dem Schornstein, von den Sicherheitsventilen, der Pfeife, den Pumpen spritzt Wasser fein zertheilt ab, das hier an der Maschine herabrieselt und an ihren außenliegenden Organen gefriert oder vom Sturm weggeblasen wird, dort aber Pelz und Mütze und Gesicht der Männer übersprüht, die schweigend auf dem Trittbrett stehen.

Nach und nach behängt sich die Maschine mit schweren Eiszapfen, dicke Eisbuckel wachsen selbst an ihren schnellstgedrehten, am rascheften schwingenden Organen, alle Zwischenräume füllen sich mit hartgefrorenem Schnee und der Blick in die Theile der Maschine wird schwieriger und unsicherer.

„Ich glaube, die Pumpen frieren zu bei dem Wetter", sagt Zimmermann. „Wir wollen Sie ein wenig spielen lassen."

Er will die Hand nach den Griffen ausstrecken, den Kopf dahin wenden, fühlt aber die kräftige Faust am Körper festgehalten und empfindlichen Schmerz am Kinn. Die nasse Kleidung der Männer hat sich in einen starren Eispanzer verwandelt, Bart und Pelz sind in eine Eismasse zusammengeronnen, die dicke Pelzmütze ist zu einem drückenden Helme geworden, an den Augenwimpern hängende Eiskügelchen lassen die Lichter der auftauchenden zweiten Station in tausend Farben spielen. Sie reißen die am Rock festgefrornen Aermel los, sie strecken prasselnd und knisternd die Glieder, sie thauen die am Lippenbarte hängenden Eiszapfen im Munde auf, der, selbst halb erstarrt, nur schwierig Worte artikulirt.

„Station Rodenkirchen! 2 Minuten. — Vorwärts! Vorwärts!" — Unabläffig weht der Schneesturm, dicker werden die Eiskrusten der Pelze, schwerer die immer mehr auf den Schultern lastende Kleidung, müder die erschütterten, durchdröhnten Glieder.

Die Stationen spinnen sich langsam ab, die Entfernungen scheinen mit der Ermüdung zu wachsen.

Unaussprechliche Schlafsucht beschleicht die Männer. — „Ja gleich! Malchen — —!“ ruft der Heizer Gärtner plötzlich in die Schneesturmnacht hinaus. Er hatte stehend genickt und geträumt, er sei daheim bei seinem armen kreisenden Weibe. —

„Gärtner! Gärtner!“ fährt ihn der Führer an, dem es selbst vor einer Minute war, als verwandelte sich das Heulen des Nordost in das Stiftungslied des Gesangvereins zu Lindenstedt, dessen eifriges Mitglied er ist. — —

Und die Männer reißen die müden, entzündeten Augen auf, entsetzt über die empfundenen gefährlichen Anwandlungen, die sich dennoch unwiderstehlich wiederholen. — — „Gottlob, es ist bald vorüber! noch eine halbe Stunde.“ — —

„Es ist ein ganz polizeiwidrig scheußliches Wetter, Baronesse!“ sagt beim ersten trübseligen Tagesgrauen der Garde-Capitain Graf Pressel im geheizten Batardcoupé erster Klasse, indem er sich mit einem kleinen, zierlichen Kamm vor dem Spiegel durch den Bart und das dünne Haupthaar fährt, zu einer jungen Dame, die, neben ihrem schnarchenden, im Zobelpelze vergrabenen Papa sitzend, eben erwacht, ein rosiges Gesichtchen von einem schwarzseidenen, dichten Schleier befreit, die durch den unruhigen Schlaf in reizende Unordnung gerathenen, dichten blonden Locken mit fein behandschuhter Hand unter eine blauseidene Hermelin-Kapuze zurückdrückt und sich dann mit den kleinen Fäusten den Schlaf aus den Augen reibt. „Mir ist zu Muthe,“ erwiderte diese, „als hätte ich die ganze Nacht getanzt.“ — „Sehen Sie, Baronesse, dies Schneetreiben! man kann nicht drei Schritt weit sehen. Gut, daß ich befohlen habe, daß der „Mahomet auf keinen Fall heut ausgeritten werden soll! Wenn die Burschen vorn auf der Maschine nur tüchtig aufpassen, sonst kann bei solchem Wetter, weiß Gott, Malheur passiren!“ — „Ach, diese Leute sind das wohl gewohnt,“ sagte

die kleine Baronesse gähnend. — „Es passirt aber doch immer noch Teufelei genug auf diesem verdammten „Werkzeuge des Zeitgeistes," wie es irgend so ein infamer Scribifax nennt. Die Eisenbahn-Direction sollte noch weit strenger gegen diese Maschinenkerls sein." — „Ja wohl, Graf, das sagt Papa auch immer. Die Strenge fehle jetzt gegen die Dienstleute, und Güte, Vorsorge und Herablassung verständen sie nicht. Ist ihr Fräulein Schwester diesen Winter bei Hofe vorgestellt?" — —

Vorwärts! Vorwärts!

„Alter Greif," sagt Zimmermann zu seiner Maschine, die, dick beeist, mit Schnee inkrustirt, mit verschlacktem Roste schwerer und schwerer ihre Pflicht erfüllt, „wir kommen heute beide wie die Eisbären an, beide erstarrt, durchfroren, todtmüde — das war eine böse Nacht für uns beide — du sollst Pflege haben, sauber gemacht werden von Rad zu Schornstein, und ich — ich will mich wärmen und aufthauen! — Gott sei Dank, da ist Hochfeld, die Endstation!

Mühsam hob er den starren Arm im steifgefrornen Aermel, um zu pfeifen, als die Gebäude der großen Station im ungemüthlichen Lichte eines stürmischen Wintermorgens, mit hier und da noch in den Fenstern glimmenden Lichtern, dicken Eiszapfen an den Dächern und mit all ihrer Oede und Unbehaglichkeit zum Vorschein kamen.

Dröhnend rollte der Zug mit den letzten Athemzügen der fast verlöschenden Maschine in die nur spärlich erleuchtete Halle. Der Inspektor steht im Morgenpelze verdrießlich auf dem Perron. Mühsam sich bewegend, starr und kältematt, reicht ihm Zimmermann die Cursuhr herab. „Sie kommen 20 Minuten zu spät," knurrt der Inspektor, „Sie haben die Fahrtprämie verloren. —"

„Es war eine böse Nacht, Herr Inspektor," sagte der halb erfrorne Führer. — „Ja, es thut mir leid," erwiderte der Inspektor, „Gaussig's Maschine ist defekt geworden, bringen

Sie den alten „Greif“ in Ordnung, in einer halben Stunde müssen Sie den Schnellzug zurück übernehmen.“ — Todtmüde, durchfroren, sofort den ganzen Weg zurück, und der Schneesturm tobt nach wie vor! — —

Das ist Locomotivführerdienst im Winter!

Die Tapferkeit des Genies.

Nicht mit Unrecht messen die Engländer nur demjenigen die vollen Ehren eines Erfinders zu, der einen fruchtbringenden Gedanken nicht allein empfing, sondern ihn auch verkörperte, nutzbar in das Leben führte.

Mehr aber als der Erfinder, Schöpfer einer neuen Culturepoche wird der, aus dessen Hirn und Hand eine große Erfindung vollendet, als brauchbares Werkzeug der Civilisation hervorging, so daß die Epigonen wohl am Detail desselben bessern und vervollständigen können, das Ganze aber, als fertiges Geschenk, nicht des Genius allein, sondern einer „großen Individualität" empfingen. Nicht des Genius allein! denn zu solchem Schaffen gehört auch jene Tapferkeit der Meinung, jene Beharrlichkeit der Aktion, jener Muth und jene Pflichttreue, die nicht immer Attribute des Genius sind.

Ein gütiges Geschick hat es gewollt, daß die beiden mächtigsten Werkzeuge des Geistes unserer Zeit, die feststehende und die bewegliche Dampfmaschine (Locomotive), solche Schöpfungen großer Individualitäten waren, reif zum Gebrauche der Menschheit, nicht aus ihrer Erdenker Haupte allein, sondern auch aus deren Werkstätten hervorgingen.

James Watt, der tiefinnerliche Sohn des meerumbrandeten, nebelreichen schottischen Hochlandes, von dem Walter

Scott sagen konnte, daß er sein Rival als Dichter geworden wäre, „wenn er es nicht vorgezogen hätte, ein Wohlthäter der Menschheit zu werden,“ hinterließ uns die Dampfmaschine in einer Gestalt, an der die geistige Arbeit des seit seinem Tode verflossenen halben Jahrhundert's fast nichts Wesentliches zu ändern vermocht hat.

Georg Stephenson, der eiserne, „selbstgemachte“ Northumberlandmann „legte die Locomotive erst aus der Hand,“ als sie „das Ding“ war, das uns jetzt zur Verkleinerung des Raumes der Welt dient.

Wäre die „Gedankenseite“ der Schöpferkraft dieser gewaltig-eigenartigen Natur durch eine verfeinerte, gelehrte Erziehung rascher entwickelt worden, als die rauhe Schule eines harten Jugendlebens Ernst, Muth und Ausdauer in ihm stählen konnte, wäre der Mann nicht früher in ihm reif geworden als der Denker, das „Eiserne Wettrennen zu Rainhill“ hätte vielleicht noch ein Menschenalter auf sich warten lassen.

Aber für Georg, den Sohn des armen Maschinenheizers Robert Stephenson, gab es keine Schule als seines Vaters Erzählungen vom Reisenden Sindbad und von Robinson Krusoe, und Märchen seiner Erdichtung, durch die er, nach Feierabend, Arbeitsgenossen und Kinder um das glimmende Feuer seines Maschinenrostes versammelte.

Die Gemeindeheerde hütend, Vögel zähmend, Kaninchen züchtend, weckte der Knabe durch die Liebe zu den Thieren jene stete Menschenliebe in sich, die ein so mächtiges Element seiner Schöpferthätigkeit wurde. Die Thiere lohnten ihm; der Handel mit seinen zahmen Spielgesellen gewährte dem achtzehnjährigen Knaben die Mittel, lesen zu lernen. Der Wunsch des durch Redlichkeit und Pflichttreue aus einem Kohlensortirer auf den Halden von Wylam ebenfalls zum Maschinenheizer gewordenen, der ebenso armen Geliebten, Fanny Henderson, kleine Schuhe in besserem Stande zu sehen, machte ihn zum Schuh-

macher für die ganze Grubengewerkschaft und, verbunden mit der Aufbesserung seiner Stelle als Maschinist der Fördermaschinen zu Billington bei Newcastle, reich genug, die längst ersehnte Häuslichkeit zu gründen.

Eine kleine Feuersbrunst im Hause verdirbt ihm die einzige Wanduhr, den treuen Regulator die Pflicht des Pflichttreuen. Ihre Reparatur macht ihn zum vielgesuchten Uhrmacher des kleinen verlassenen Orts, und dies Metier wirft ihm, nebst der Fortsetzung seiner Schuhmacherei, mit der er fleißiges Leisten schnitzen, ja sogar den Versuch zur Schneiderei verbindet, gerade genug ab, um seinen 1803 gebornen armen Jungen, Georg, der später zum Fürsten der Eisenbahningenieure werden sollte, in die Dorfschule, und sogar 10 Jahre später, als er Maschinist auf den großen Killingworth Gruben mit 100 Pfd. Sterl. Gehalt im Jahre geworden war, in eine Newcastler Erziehungsanstalt schicken zu können.

Mit der Uebersiedlung nach Killingworth war die Härte von Georg's Existenz gebrochen, die kurz vorher, durch den Verlust seiner geliebten Fanny, den Höhepunkt erreicht hatte.

Die edlen Besitzer des Kohlengruben-Complexes Lord Ravensworth, Earl Strathmore und Lord Wharncliffe, vor allen der Erstere, erkannten mit großem Scharfblick in dem schlichten Werkmanne das Zeug zu einem Meister. Sie vertrauten dem kaum des Lesens und Schreibens Mächtigen, der nie die Regel-de-Tri bewältigt hatte, den Bau der großen Pump- und Förder-Maschinen auf ihren Schachten an — und fuhren nicht schlecht dabei.

Ja, sie thaten mehr! Als der kaum über 30 Jahre zählende junge Maschinist mit seinen, damals Phantasmen gleichenden Ideen für die Herstellung einer Locomotive nach seiner eignen, von den Anfängen Blahett's, Trevethick's und Blenkinsop's abweichenden Construction schüchtern vor sie hintrat, wagten sie es mit ihm, gaben ihm Geld, viel Geld,

ließen ihn bauen, ändern, umgestalten — und am 25. Juli 1814 kroch langsam, aber ausgerüstet mit mehreren der Elemente, die den weltumsegelnden Erfolg seiner späteren Maschinen bedingten, Stephenson's erste Locomotive (Travelling Engine nannte er sie) Ravensworth zu Ehren „My Lord" getauft, über die krummen Geleise der Killingworth Kohlengruben.

„Er war," wie dreißig Jahre später Brunnel ausrief, „der Mann, das für die Locomotive zu thun, was Watt für die stehende Maschine gethan hatte."

Was wäre aus den mächtigen Kulturwerkzeugen geworden, wenn es eine Techniker-Prüfungs-Kommission und eine Dampfmaschinen-Polizei damals in England gegeben hätte! Geschaffen wurde die erste Locomotive weit mehr durch das Vertrauen, welches Lord Ravensworth zu der absoluten Pflichttreue seines jungen Mechanikers hatte, als durch dessen Einblick in sein Talent.

„Ich weiß nicht, was er machen wird", sagte der Lord, „aber ich weiß, daß er Nichts thun wird, was er nicht kann."

Daß aber diese „Lenkbarkeit der Meinung," diese Unerschütterlichkeit des Haltens an der Pflicht bis an die Todesmuthigkeit hinanging, davon liefert ein Vorfall drastische Verkündung, welcher sich gerade während des vollen Ganges der Arbeiten bei der Konstruction der „Travelling Engine", an welcher Georg's ganze Seele hing, und als eben sein Sohn Robert in die Schule Newcastle getreten war, zutrug.

Stephenson war früher öfter Zeuge der entsetzlichen Katastrophen gewesen, die sich mit Explosionen der schlagenden Wetter in Kohlengruben verknüpfen und zu deren Verhütung noch kein Mittel gefunden war.

Hatte man doch, in der Desparation, nicht allein versucht, beim Licht von Feuerstein und Stahlfunken, sondern sogar beim Schimmer faulender Fische zu arbeiten. — Eins der grauenhaftesten Ereignisse dieser Art hatte Georg's Seele mit

Entsetzen erfüllt, als er Bremsmann an der Fördermaschine der Westmoor-Grube war.

Die Explosionen hatten damals auf dem Grunde der Mine stattgefunden und die Schächte in Krater und Vulkane verwandelt, die unter tief unten dröhnendem Donner und fortwährend sich wiederholenden Detonationen, Gebälke, Auszimmerung, Fördergefäße, Pumpensätze, wie aus Kanonenmündungen, emporschleuderten.

Zehn ihm bekannte, zum Theil befreundete Arbeiter waren dabei um's Leben gekommen.

Stephenson's Erschütterung darüber dauerte, trotz seiner eisernen Nerven, lange an, und sein Grauen vor diesen Erscheinungen war ein so tiefes, bleibendes, daß er unablässig über eine Beleuchtungsmethode nachsann, die denselben abhelfen sollte. Da stürmte eines Tages im Jahre 1814 ein Arbeitsmann in Stephenson's Arbeitszimmer mit der Nachricht, daß der Schacht in Feuer stände! —

Stephenson, als eine Art von Chef der mechanischen Arbeiten in der gefährdeten Grube, begriff sofort den vollen Umfang seiner Pflicht, die ihn an den Ort der Gefahr rief.

Wohl mögen rasche Gedanken an sein einziges verwaisendes Kind, seinen Robert, an seine eben aufblühende Ideen- und Thatenwelt, wohl mag das Grauen vor jenen entsetzlichen Erscheinungen sein Herz zusammengezogen haben, als er, umgeben von einem Schwarm heulender Weiber und Kinder, nach der Grube lief. Aber keiner seiner Schritte wurde dadurch langsamer! — An der Grube angekommen, befahl er sofort dem verblüfften Fördermaschinisten, ihn in die Tiefe hinab zu lassen, aus der angstvolles Geschrei und Dampf empordrangen. Mit bewunderndem Entsetzen sahen die Umstehenden den heroischen Mann bleich, aber ohne einen Moment zu zögern, in die Tiefe verschwinden.

Da unten mochten Leiden, mochte der Tod sein — gleich-

viel, es war Pflicht! Am Grunde angekommen rief er den ihn umdrängenden, rathlos Entsetzten zu: „Zurück! laßt mich das Feuer sehen!“ Nach kurzer Exploration der Sachlage fragte er die Leute: „Sind sechs Männer unter euch muthig genug, mir zu folgen, so wollen wir mit Gottes Hülfe das Feuer löschen.“

Nicht sechs, Alle Killingwoth-Männer erboten sich, dem jungen Meister zu folgen, in den sie unbegrenztes Vertrauen setzten.

Tiefe Stille folgte auf den Tumult, in der nur Stephenson's Befehle hörbar wurden.

Ziegel, Mörtel, Steine, Werkzeuge zum Mauern sind in jeder Grube stets zur Hand. Im Moment waren sie zur Stelle und man begann den Stollen, der nach dem brennenden Theile der Grube führte, durch eine Mauer zu schließen.

Lautlos, bleich, schweißtriefend, mit Aufbietung aller Kräfte arbeiteten die Männer in der immer heißer, unathembarer, dicker werdenden Luft. Schwindel und Mattigkeit befielen den und jenen; ein ernstes kurzes Wort des härter und angestrengter als alle andern arbeitenden Stephenson trieb sie sofort wieder in Reih' und Glied. Nur zwei oder drei streckten sich lautlos in dunkle Ecken, um — erstickt — nicht wieder aufzustehen.

Aber die Mauer stieg — schon deckte sie die Arbeitenden gegen die Hitze — mehr und mehr wuchs die Oeffnung zu, aus der Stickgase und Gluth herausfuhren. Jetzt noch drei Steine — noch einer — geschlossen! — In lautes schallendes Hurrah brachen die Todtmatten aus, das, oben gehört, ein tausendfaches Echo im ganzen Orte fand. Stephenson entließ aber, trotz eigener fast unbesieglicher Mattigkeit, die Befreiten nicht eher, als bis eine neue Mauer hinter der ersten aufgeführt und so nicht allein das Leben der meisten wackeren Arbeiter, sondern auch das Eigenthum der Grubenbesitzer gesichert war.

Als die Geretteten durch die Fördermaschine emporgewunden wurden, fragte einer der Vorarbeiter, Heppel mit Namen, der mit Stephenson im selben Fördergeschäfte lag: Kann denn gar nichts geschehen, um diese furchtbaren Ereignisse zu verhindern?"

„Ich denke, es kann etwas gethan werden," erwiederte Stephenson.

„Nun, dann thut es nur bald," rief Heppel aus, „denn jetzt bezahlen wir die Kohle mit Arbeiterleben."

Und Stephenson dachte über die Konstruction seiner Sicherheitslampe nach, ehe er sich daran erinnerte, daß sein Robert nun nicht verwaist sei; er hatte das Entsetzen vor der brennenden Grube schon vergessen und hörte kaum den Jubel, der den Helden der Friedensthat begrüßte, als er über die Grubenmündung auftauchte. Er hatte nur seine Pflicht erfüllt und jetzt Wichtigeres zu thun — über seine Sicherheitslampe nachzusinnen! Die Konstruction der ersten brauchbaren Sicherheitslampe, nach Stephenson's Spitznamen „Geordy Lamp" genannt, war das Resultat dieses Nachdenkens und gab zu Hunphry Davy's Erfindung Anlaß.

Das ist die Tapferkeit im Ringen und Arbeiten des Genies und die Pflichttreue, ohne die es wohl große Ideen, aber nimmermehr in das Leben geführte große Erfindungen geben würde.

Rothes Glas.*

Eine Episode aus dem Eisenbahnleben.

„Janos, Ihr seid ein vollständiger Narr,“ sagt der Strecken-Ingenieur der Bahn, welche, südöstlich von Temesvar, die unermeßlichen Getreide- und Kukuruzflächen des Banats durchzieht, zu dem mit abgezogener Mütze vor ihm stehenden Bahnwärter Nr. 128, der zugleich die kleine Personenstation Jam-Saag verwaltete; „ein vollständiger Narr, sage ich Euch; hättet selbst Nichts zu beißen und zu brocken, wenn Euch hier das Brod nicht in den Mund wüchse; vier Kinder, und nehmt den kleinen fremden Wechselbalg noch dazu! Hübsch ist das Mädel allerdings. Wie seid Ihr zu dem Unsinn gekommen?“

„Ja, Herr, das kam so. Drüben an der Flügelbahn sind Arbeiter, wälsche, bei der Marosbrücke, können nicht sprechen mit uns, aber brave Leute, hungern, um Geld zu sammeln. Lag ein Gang von ihren, Jahr voriges, vierzehn Mann hoch in Zelten mitten im Kukuruz von Kloster Zekas. Durften kein Feuer machen wegen Brand im Felde, trockenen. Kamen täg-

* Beruht auf einer wahren Begebenheit. Die Eisenbahnkundigen mögen den leichten Zwang entschuldigen, der den Dienst- und Betriebs-Verhältnissen um der novellistischen Form willen angethan wurde. Die Ortsnamen sind fast sämmtlich fingirt. D. Verf.

lich Weiber meilenweit aus Dörfern hinüber mit Suppe, jämmerlicher. Lief Kind immer neben jungen Weib von diesen; kam sehr, sehr weit her, hübsches Kind, alt wie mein jüngstes. Saßen immer nieder auf Schwelle von Bahnhaus, ruhten aus, todtmüde. — Weinte oft das Kind — wegen Schmerz in Fuß und Schwitz und Müde. Sagt eines Montags mein Weib, was heut' ist drüben bei Großmutter in Lagos, wo in Schule königlicher, sehr gute, meine vier Kinder — alle. — Janos, sagt sie, erbarmt mich das Kind. Gleicht es der Juscha, was drüben ganze Woche in Schule, königlicher, mit den andern. Sind wir einsam ganze Woche — willst Du, Herr, lassen wir spielen hier das Kind und essen die Woche bei uns — Sonntag mit Kindern unsrigen. Ist hübsch der Fratz* und gut; Pane** Inspector — sehen, wie lacht mit Augen, schwarzen! Sage ich: laß dableiben Kind, wenn wiederkommt mit Mutter seiniger. Arme Frau küßte uns Hände, glücklich war sie, konnte sehen Fratz ihrigen täglich, und brauchte nicht zu füttern den Fratz. Wissen aber, Pane Inspector, daß kam Fieber unter Arbeiter, wälsche, Jahr voriges. Mußten geräumt werden Zelte von allen — sämmtlichen. Aber ehe geschehen konnte, starb Vater von Kind, und Mutter ihrige kam nicht wieder. Ist wohl auch gestorben — wahrscheinlich. — Kindchen blieb bei uns — Winter, Sommer. Wohin damit auch?"

„Hättet es bei der Bauunternehmung anmelden sollen, Janos; sie hätte es in die Heimath der Arbeiter, nach Wälschland geschickt."

„O nein, Pane Inspector, nein — so weit — armes Wurm — lieber Fratz — Kinder meinige haben es lieb und wir auch."

„Nun, ganz schön, Janos, mich geht es nichts an; es

* Oesterreichisch für „Kind."

** Slavisch: „Herr."

bleibt Euch aber lebenslang zur Last. — Wenn wir alle Kinder der Arbeiter, die am Sumpffieber sterben, adoptiren wollten! Ihr seid ein Narr. Gute Nacht! Vergeßt nicht, morgen die Kasse nach Temesvar einzuliefern — werdet nicht viel darin haben — aber 's ist Samstag. Regulativ-Paragraph siebenzehn! und überdies denkt daran, daß wir auf der Strecke die Strolche O. und K. zum Teufel jagten, die Ihr ja früher hier auf der Station hattet, und die Bescheid wissen, auch daß Kassenlieferungszeit ist. Die Kerls stehlen unverschämter, als es selbst hier in Ungarn zulässig ist. Paßt auf, daß sie Euch keine Visite machen. Gute Nacht, Janos!"

Die Dräsine des Strecken-Ingenieurs, von sechs kräftigen Armen getrieben, verschwindet im Abenddunkel und dem leichten Nebeldunste, der aus den hohen Kukuruzfeldern neben der Bahn blattduftig und durchsichtig sich über die Bahn legt. Janos bedeutete Alles in Allem auf der kleinen Station, die eigentlich nichts als ein halbverlorener Haltepunkt auf der öden Bahnstrecke ist, von nur zwei Zügen täglich befahren. Er expedirt den Getreidejuden, der dem grundbesitzenden Cavalier, dem die Schulden an der Kehle stehen, das Getreide für ein Sündengeld auf dem Halme abgeschwindelt hat, oder den Schweinehändler, der die Kukuruzmast seiner „Waare" inspicirt, oder den Wälderausschlächter, der eben wieder ein Stück Gesundheit, Klima und fruchtbares Wetter in Gestalt eines herrlichen Urwaldes, quadratmeilengroß, in Eisenbahnschwellen und Faßdauben verwandelt hat, oder den Sohn der Pußta, der in den nächsten Flecken zur Stuhlrichterwahl saufen geht — aber wenige von alledem fallen auf der abgelegenen Station auf die Bahn. Die Kasse ist daher klein und dem wackern Janos genügen zur Hülfeleistung ein alter Weichensteller, der einst bei einem Zusammenstoße aus einem „feschen Conducteur" zu einem armen Krüppel wurde, und des Janos tüchtiges Weib, eine Sachsin aus Siebenbürgen, die lesen und schreiben kann und

Herz und Kopf auf dem rechten Flecke hat. Heut ist sie zur Verproviantirung der wie eine Insel im Kukuruzmeere liegenden Station zur Stadt gefahren; der alte Weichensteller Ferenz hat Tagdienst gehabt und Janos ist mit dem Kinde allein.

Im „Kukuruzmeere“ wahrlich liegt die Station! So weit das Auge reicht in Nord, Süd, Ost und West, Nichts als das übermanneshohe Geröhricht der edlen Pflanze. Vom röthlichen Lichte des tiefstehenden, unvollkommenen Sonnenwendemondes im Südosten herab geht ein leichter Nachtwind über die unermeßliche Ebene durch das fruchtbare Ried hin, in dem der Büffel, der vom Sumpfufer der Berzaba heraufsteigt, schmale Pfade tritt, wie im baumhohen Grase der Savannen Amerikas. Der Kukuruz birgt hier den Betyaren und den Büffel so gut, wie das hohe Gras dorten den Bison und die scalphungrige Rothhaut. Und der Wind läßt hier nicht sanfte, weiche, duftende Wogen am Waldrande branden, wie in den blonden Fluten des Getreides, sondern nur hohe Blüthenrispen, spitz und pfeilartig, millionenfältig glitzern und sich neigen, wie ebenso viel Hellebardenspitzen einer wandernden Heerschaar. Und darunter, im dunklen Gewirre der langen scharfen Blätter, blitzt es hier und da auf, wie von blanken Klingen und klirrt es leise, wie diese thun, wenn sie sich kreuzen. Und da und dort ragt es dunkel und schwarz empor, wie Masten von in diesem Meere gesunkenen Schiffen, an denen das Mondlicht blau herabrinnt. Es sind die Schwengel der Ziehbrunnen, die Wahrzeichen der ungarischen Ebene. Und die Luft ist voll, weit und breit, vom weichen behaglichen Gequake zahlloser Frösche („ungarische Nachtigallen“ nennt sie der Spöttermund der „Schwaben“*), die in den Wassergräben der Bahn, in den Lachen der Moorniederung hausen. Nur wenn, wie auf ein allgehörtes Commando, dies Getön, welches das Ohr seiner Unablässigkeit wegen nicht mehr hört, schweigt, wird man gewahr,

* So nennen die Ungarn alle Deutschen.

daß es eben die Luft noch füllte und hört das leise Rascheln und Klirren im Kukuruz und das ferne Brüllen der Büffel an der Theiß.

Die Eisenbahn „hat eine Furche gezogen" in die Unermeßlichkeit des „Kukuruzmeeres." Die Telegraphendrähte schweben darüber wie blitzende Spinnweben im Mondlicht, und ferne Lichtpunkte künden, daß hier Menschen auf Menschen harren.

Das ist das Bild der ungarischen Ebene, grandios in seiner schlichten Unermeßlichkeit wie Prairien, Pampas, Llanos und Savannen, und doch so viel freundlicher, menschennäher als jene: wie das unendliche ausgebreitete Nährfeld anmuthender ist, als das unabsehbare Jagdgebiet.

Die Zeit für den letzten der wenigen Züge, welche die Station passiren, ist da. Janos nimmt das Kind auf, den kleinen Gefährten seiner Einsamkeit, den er bis dahin, des Kühlwerdens der Nachtluft froh, spielend und schäkernd auf den Knieen gehalten, und trägt es in sein kleines Bett, das in der luftigen Wachtstube steht, deren zwei Fenster, zum Ausguck, rechts und links auf die Bahn gehen. Dann zündet der treue Mann die Lampe auf dem Tische an, die seinem einsamen Nachtmahle leuchten soll, und bereitet die Signallaterne für das Zeichen vor, das er dem herannahenden Zuge zu geben hat.

Es ist kein Bedürfniß da, ihn halten zu lassen. Kein Passagier begehrt, den Zug zu besteigen und auf Janos' kleinem Dienstgebiet ist alles in Ordnung, deshalb hat er dem Zuge das weiße, unveränderte Licht seiner Signallaterne zu zeigen, welches ihm zuruft: „Fahrt zu, Alles in Sicherheit!" Sorgsam entfernt daher Janos die bunten Scheiben aus dieser Laterne. Denn das durch die grünen hinausscheinende Licht würde den Zug ohne Anlaß zur „Vorsicht," zum „Langsamfahren" mahnen, das rothe aber ihm „Halt" gebieten.

Und diesem Befehle, mit rothem Strahle hinausgeblitzt auf die Bahn, wagt kein Locomotivführer, kein Bremser auch nur einen Augenblick den Gehorsam zu versagen. Weiß er doch, daß Leib und Leben an diesem Augenblicke hängt. Ein „rothes Licht," ein „Haltsignal" auf offener Strecke wirkt auf das ganze Personal eines Zuges elektrisch, unwiderstehlich, wie das Aufblitzen eines feindlichen Schusses auf eine in der Nacht marschirende Colonne. Der Begriff „Halt" durchfährt alle Sinne, alle Fäuste in jähem Ruck, denn vielleicht liegt da, dicht vor ihnen, in der Finsterniß — Schreckniß und Tod.

Und die Dampfpfeife gellt in vielfach wiederholtem, schneidendem Aufschrei: „Alle Hand an die Bremsen," und der Locomotivführer reißt die Hebel zurück, welche die Triebkraft der Locomotive nach rückwärts wirken lassen, und in rasender Hast dreht der Heizer die Kurbel seines kraftvollen Hemmwerkes am Tender — und Funken sprühen von den brennenden Bremsklötzen empor und blaues Feuer zeichnet das Gleiten der Räder auf den Schienen — bis der schnaubende, eiserne Koloß still steht.

Das magische, so mächtig und unwiderstehlich beherrschende Glas entfernt also Janos aus der Laterne und legt es sorgsam neben seinen milder herrschenden Genossen, das grüne, auf den Tisch, und zündet ihre Flamme an. Aufmerksam sitzt das Kindchen im Bette auf, seiner Arbeit zuschauend, in erst halb erlernter Sprache mühsam und gebrochen und doch kindlich unermüdlich plaudernd und fragend, so daß Janos endlich das krause dunkle Köpfchen mit ernster Mahnung, nun zu schlafen, auf das Kissen niederdrücken muß, ehe er, den Zug erwartend, vor das Haus tritt.

Das Kind aber schläft nicht — verstohlen hebt es das Köpfchen wieder empor. Da liegen sie ja auf dem Tische, die wunderbaren Tafeln, durch welche die Mutter einmal seine dunkeln Augen in die Welt blicken ließ. Es war damals Winter und — doch — das eine Glas machte, daß der ganze helle,

grüne, sonnige Frühling da war, und vor dem andern fuhr es zurück — da brannte ja die ganze Welt! — Wie gern hätte das Kind das Wunder noch einmal gesehen, aber der Vater hatte mit harter Strafe gedroht, wenn es sich unterstünde, eine der Tafeln in die Händchen zu nehmen — und da lagen die Tafeln jetzt, ganz wie des Kindes Schiefertafel, harmlos auf dem Tische und der Vater war draußen, ach — nur einen Blick!

Indeß sitzt Janos vor dem Hause auf dem Holzstumpfe, auf dem die Frau ihr Küchenholz spaltet, das Signal erharrend. Dienst und Kinder und Sorgen gehen im Halbschlummer an ihm vorüber. Da raschelt es knackend und schwer niedertretend im Kukuruz — das ist ein Büffel, der den Weg nach dem Wasser des Bahngrabens sucht! Er kann über die Bahn trotten, wenn der Zug kommt, erreicht werden — ausgleisen machen mit seinem ungeschlachten Körper; eilig bückt sich Janos nach dem für solche Fälle unter dem andern Werkzeuge liegenden Stachelstock zum Treiben der Stiere — da wird ihm eine dicke Bunda* über den Kopf geworfen, kräftige Arme umschlingen, ihn fast erstickend, seinen Hals; ehe er sich aus seiner gebückten Stellung aufrichten kann, ist er zu Boden geworfen und gebunden, aber, obgleich dumpf, dringt doch durch den seinen Kopf umhüllenden groben Stoff, laut genug, die Raubgesellen zu erschrecken, sein Hülfsgeschrei. —

„Macht den Kerl doch stumm!“ hört er eine Stimme flüstern.

„Todtschlagen?“ fragt eine andere Stimme.

„Meinetwegen! rasch — rasch.“

„Nichts da! Nicht todtschlagen,“ flüstert eine dritte. „Hat er Euch denn gesehen und erkannt? — Nein? — Nun, so stopft ihm nur das Maul tüchtig!“

„Womit?“

* Ungarischer weiter Rock.

„Reißt die Signalfahne vom Stock — so! — und nun haltet ihm die Nase zu. Sobald er das Maul aufthut, hinein mit der Fahne, unter die Bunda und tüchtig mit dem Knüppel hinterhergestoßen; erstickt er, ist's seine Sache — so, der ist jetzt stumm!"

Wie ein Bündel Holz wird Janos hinter einen Holzstoß geworfen, wo sein dick umhüllter Kopf schmerzlich gegen die Scheite schlägt. Da dringt es grell und dröhnend durch all die erstickende Umgebung an sein Ohr: Glockenschläge — eins — zwei — Pause — eins — zwei — das elektrische Signal des kommenden Zuges.

„Heilige Mutter Gottes, wenn der hielte, wäre Alles gerettet!" denkt der Geknebelte in seiner Todesangst, „aber warum soll er halten?" —

„Donnerwetter!" hört er dann rufen, „da kommt der Zug; ich dachte, er sei längst vorüber. Wenn der hält, holt uns der Teufel. Geschwind, die Laterne hinaus, da steht sie in der Stube. Weißes Licht gegeben, damit er vorbei stolpert. Gott verdammt! Ehe der Zug vorbei ist, kann nichts gemacht werden, die Kasse ist festgeschraubt, wir brauchen Zeit!"

Janos hört die Thür schlagen, rasche Fußtritte mehrerer Männer.

„Hier ist die Laterne; gieb Du das Zeichen, Du verstehst's. Ihr Anderen tretet hier in den Schatten!"

Dann wird's still, ganz still. Da beginnt es in der Ferne klappernd zu dröhnen — der Zug! da ist der Zug! Das Dröhnen kommt näher, die Schienen beginnen leise zu klirren.

„O allergnädige Mutter Gottes, thue ein Wunder, halt ihn an!" seufzte Janos; „ich hänge ein zinnern Wagenrädchen, drei Pfund schwer, in deine Kirche zu Maros!"

„Es wäre infam, wenn er hielte; da wäre Alles umsonst gewesen. Geschwind, weißes Licht! Hoch, hoch mit der Laterne! Recht sichtlich — so!" ruft eine Stimme.

Da gellt ein langgezogener Pfiff der Locomotive durch die Nacht daher.

„Hurrah, er fährt durch!“ jubeln drei rauhe Kehlen.

„Alles verloren! was wird nun?“ denkt, halb erstickt, mit schwindenden Sinnen Janos.

Da folgen dem langen Pfiffe, gellend wie Nothschrei, kurz, abgestoßen, noch einer, zwei, drei, fünf, sechs.

„Hölle und Satan, der pfeift ja zum Bremsen und Halten!“ ruft eine der rohen Stimmen. „Gebt Fersengeld, der Teufel kommt! Schnell in den Kukuruz! Schlagt die Signallaterne entzwei!“ Klirrend fliegt sie an die Wand.

„Sollten wir nicht erst noch den Janos abthun?“

„Zu was? — Hallo, da sind sie schon!“

Der Kukuruz schlägt über den dunklen Gestalten zusammen; der Zug stiebt heran. Funken sprühen unter seinen gebremsten Rädern hervor, die Erde dröhnt — noch ein Keuchen, eine nach dem Monde hinaufgeblasene Dampfwolke — und er steht. Eine Anzahl uniformirter kräftiger Männer springt von den Wagen; voran der Oberconducteur, der rasch und offenbar zornig auf das Bahnhaus zuschreitet.

„Warum läßt man uns hier halten — und kein Mensch da? In des Teufels Namen, was soll das heißen? Warum hat man uns rothes Licht gegeben?“

„Hier, Herr Oberconducteur, liegt die Signallaterne zerschmettert, aber kein rothes Licht ist drinn.“

„Da ist etwas faul, durchsucht das Haus!“ befiehlt der Zugchef. „Wo sind die Leute? Hier ist nur ein kleines Kind im Zimmer — und hier stöhnt etwas hinter dem Holzstoß!“

„Das ist, so war Gott lebt, ein geknebelter Mann — ’s ist der Janos, Bahnwärter Nr. 128, und die Signalfahne als Knebel im Maule! Das sieht einem Besuche der Betyaren ähnlich, wie ein Ei dem andern. Weg mit dem Knebel! — Erzählt, Mann.“

Und Janos, nachdem der Halberstickte Athem geschöpft und seine Gedanken gesammelt hat, erzählt, was ihm geschehen und äußert den Verdacht, daß es die entlassenen Leute gewesen sein könnten, da die Betyaren den Eisenbahndienst und seine Localität und die Ablieferungszeit der Kasse offenbar gekannt haben müßten.

„Aber das Alles," unterbricht der Zugchef die breite Erzählung, „erklärt es noch nicht, daß wir das rothe Signallicht bekommen haben. Die Räuber haben es uns doch gewiß nicht gegeben!"

„Ist auch unerklärlich für mich", sagt Janos nachdenklich, mit gesenktem Kopfe. „Hatte doch selbst genommen Glas, rothes, aus Laterne." Plötzlich erhebt er den Kopf, strahlend: „Nein, Pane Oberconducteur, gnädigster — ist Wunder — ist Wunder — hat Mutter Gottes — Allergnädigste — erhört Gebet meiniges in Todesnoth und hat gegeben selbst Haltsignal rothes, mit Laterne weißer!" —

„Schnickschnack, alberner," sagt der Oberconducteur halb lachend, halb ärgerlich. „Untersuchen wir die Sache! Kommt Janos, zunächst in die Wachtstube." Die Männer treten ein. Das Kind sitzt erschrocken auf dem Tisch vor der Lampe; als Janos eintritt, läßt es entsetzt die rothe Glasscheibe, die es in den Händchen hielt, fallen und streckt weinend die Arme Janos entgegen.

„Nicht böse sein, Papa! nicht schlagen, Licht so schön roth, hier — draußen — überall. Bitte, bitte, nicht schlagen!"

„Da haben wir ja den kleinen Signalisten", ruft der Oberconducteur lachend. „Das kleine Mädel hat durch die Scheibe vor der Lampe geguckt und draußen war das ein rothes Signal. Janos, Janos, wenn's auch die Mutter Gottes nicht gethan hat, ein Wunder ist wirklich an Euch geschehen. Ohne den kleinen Balg hätten sie Euch doch noch am Ende die Windpfeife zugeschnürt — von der Kasse gar nicht zu reden.

Die Sache ist aufgeklärt; fahren wir weiter. Ich lasse Euch den Zuggensd'arm hier. Gute Nacht!"

Der Zug rollt von dannen. Janos hält, mit heißen Augen vor sich hinstarrend, das Kind im Arme.

Am andern Tage fährt der Streckeningenieur, auf seiner Dräsine heimkehrend, am Bahnhause Nr. 128 vorbei.

„He, Janos, guten Morgen! gratulire Euch, daß man Euch noch gratuliren kann. Drinnen auf der Hauptstation hat die Geschichte Alle gerührt; sie schicken Euch heute ein Fäßchen Erlauer. Laßt das Mädel nicht zu viel davon trinken. Ihr seid aber doch kein Narr gewesen, als Ihr das Kind behieltet. Adieu!"

Reisebriefe

aus

Nord-Amerika.

I. Seereise.

Quenstown, 28. Mai 1881.

Ich hatte Euch zwar gestern von europäischem Boden aus noch Lebewohl gesagt, doch will ich, da wir hier einige Stunden still liegen, der irischen Post noch einen Gruß an Euch mitgeben.

Wir fuhren gestern bei prachtvollem Wetter von Liverpool ab, hatten aber Abends ein starkes Gewitter. In Folge dessen ist die See heute sehr bewegt, was diesem Briefe wohl anzusehen ist. Bis halb vier Uhr bleiben wir hier liegen, dann geht es in den atlantischen Ocean hinaus.

Die Scythia ist ein magnifiques Schiff und der Aufenthalt auf diesem Colosse ganz behaglich. Trotzdem tausend Menschen

an Bord sind, ist überreicher Raum vorhanden. Die Salons sind luftig und elegant, das ganze Schiff wird exemplarisch sauber gehalten. Die Kost ist vortrefflich, die Gesellschaft, so weit sie sich bis jetzt gezeigt hat, gut.

Wie immer auf größeren Reisen leide ich auch auf dieser längsten, die ich noch je unternommen, schwer an Heimweh. Heut morgen, als ich in meiner comfortablen Cabine erwachte, hielt ich das Rauschen des Meeres für das unserer Bäume und konnte mich nur langsam in die Wirklichkeit zurückfinden. Und nun muß dieser letzte Gruß fort: Gott segne und schütze Euch.

Scythia, am 30. Mai Abends.

Nachmittags halb vier Uhr kamen die letzten Tender vom Lande her zurück und um vier Uhr gingen wir in See. Trotz dem hohen Wellengange, dem trüben Himmel und meiner deprimirten Stimmung mußte ich doch die herrliche Scenerie der Küste, an der wir entlang fuhren, bewundern. Wie wechselten diese immer schrofferen, immer eigenartigeren Bilder, welch eigenthümliches Colorit und welch interessanten Charakter gab ihnen die feuchte aber durchsichtige Luft! Immer schemenhafter schoben sich die Coulissen hintereinander, bis sie sich ganz deckten, — verschwanden. Nach vierstündiger Fahrt an der Küste entlang, sah man nur noch den letzten europäischen Leuchtthurm, der auf einsamem, kühn aus dem Wasser aufragendem Felsen, Net Rock genannt, steht, von dem düstergroßartigen Hintergrunde der am Horizonte in Eins zusammenfließenden beiden Elemente sich abheben. Mit Nachtanbruch war auch dieser letzte Rest unseres Erdtheils verschwunden, — Europa war versunken. Möge ich es froh wiedersehen!

1. Juni Mittags.

Der Ocean hat uns seit fast zwei Tagen ein so ernstes Gesicht gezeigt und uns derart seine üble Laune fühlen lassen,

daß ich erst heute auf diesem leicht beweglichen Stückchen Boden ein ruhiges Plätzchen zum Schreiben finden kann. Unsere Abfahrt von Queenstown war rauh und stürmisch genug, als wir aber das Land ganz aus dem Auge verloren hatten, glaubte Vater Ocean uns zeigen zu müssen, daß wir ihm nun zu beliebigem Verfahren übergeben seien. Er wälzte uns seine schönsten Wasserberge entgegen und warf unser mächtiges Schiff wie einen Ball umher, so daß wir oft nicht wußten, ob wir noch auf den Wellenkämmen tanzten oder nur die strömenden Regenmassen theilten. Kurz, es war sehr ungemüthlich und fast Alles an Bord war elend krank. Ich hielt mich jedoch tapfer und setzte keine Mahlzeit aus, und so entging ich wenigstens der Seekrankheit. Trotzdem war die Unbehaglichkeit groß genug und erreichte ihren Gipfel, als starker Nebel eintrat, der Eisberge in der Nähe vermuthen ließ. Sofort erhob das Nebelhorn seine furchtbare und unheimliche Stimme, nur kurze Zeit pausirend. Sein besorgnißerregender Ton, sowie das unausgesetzte Pfeifen und Läuten an Bord machte mich zuletzt ganz nervös und die Enge und Eingeschränktheit des Gesichtskreises auf der ungeheuren Fläche, in der auf tausend englische Meilen Entfernung hin kein Land liegt, beklemmt ungemein. Dazu leuchtete das Meer Abends gespensterhaft; die Schraube lief wie in Wolken von Silber und blauen Diamanten und wenn das Schiff einen Wellenberg durchriß, sah man in einen Schlund mit feurigen Adern, über dem hoch im Nebel die mächtigen Wellenkämme phantastisch blitzten. — Gegen Morgen wurde das Meer ruhig und dann schoß das Schiff wie auf einer Fläche von Quecksilber mit voller Kraft dahin.

Das Leben an Bord ist ganz nett und der Aufenthalt denkbarst angenehm. Es läßt sich auch in den unteren Räumen ganz gut aushalten, sogar in meiner Cabine, die so günstig gelegen ist, daß ich mich selbst beim tollsten Stampfen des Schiffes rasiren kann. Prachtvoll ist unser hoher und luftiger

Speisesaal, in dem für hundertundachtzig Personen gedeckt wird. Die Beköstigung ist mehr als üppig. Vier Mahlzeiten täglich, wo man ad libitum verlangen kann; das Diner zu 16—20 Speisen, Alles vortrefflich bereitet. Von der Gesellschaft haben wir noch wenig genossen, besonders die Damen waren meist noch seekrank. Jetzt aber, wo das Wetter sich bessert, fängt das Leben in diesem in der Unendlichkeit schwimmenden Mikrokosmus, an sich zu regen. Das Deck sieht heute schon ganz anmuthig aus und ich genieße den bunten Anblick sehr behaglich von meinem bequemen Deck-Klappstuhl aus, ohne den man auf einer so langen Reise gar nicht existiren kann. Allerhand Spiele für Herren und Damen haben sich um mich herum organisirt: Ringwerfen, Steinschieben u. s. w. Für die Kinder sind Schaukeln und Kegelspiele aufgestellt worden, und es ist rührend, wie unsere Matrosen, Prachtkerle von Seebären, sich für die kleinen Wesen bemühen. Mit Kreide zeichnen sie ihnen sorgsam die Spiele aufs Deck, und es war ein liebliches Bild, wie einer dieser Seebären für einige schöne Kinderchen eine Schaukel seemännisch sorgsam aufknüpfte und dann greinend selbst probirte. Zum Dank lachten die Kleinen ihn für seine plumpe Probe aus. Welcher Contrast des Ungeheuren der Umgebung mit dem Eifer der spielenden Kinder! die, während die ganze Welt, auf der sie leben, sich in mächtigen Bogen hebt und senkt, sich eine Schaukel an der Raa aufhängen lassen. Ist ihr Nichtbeachten der ungeheuren Wogen und des unermeßlichen ewigen Lebens ringsum nicht ein treues Bild unseres Daseins? Auch unter den armen 650 Auswanderern, die wir im Zwischendeck an Bord haben, ist heute Leben, ja sie tanzen nach einer Flöte auf dem Vorderdeck.

Nach dem Diner hatte ich ein Gespräch mit einem intelligenten amerikanischen Matrosen, der Seemann geworden war, weil ihn das in den Cooperschen Romanen geschilderte Seeleben mächtig angezogen hatte. Und merkwürdig, — diesem

Glücklichen hatte die Erreichung seiner Wünsche keine Enttäuschungen gebracht; die See umfaßte sein ganzes Gefühlsdasein, das Leben auf ihr genügte seinen höchsten Ansprüchen an das Leben.

2. Juni.

Der Ocean geht hoch, aber die ungeheuren Wellenrücken sind wie von blauem Lasur und die Sonne glüht tief in die unermeßlichen Wogen hinab, so daß ihr Licht durch die sich thürmenden Berge in die tiefblauen Thäler zu dringen scheint. Die Scythia reitet auf der weißgekrönten Woge, die unter ihr rollt, wie eine Amazonen-Königin auf weißem Rosse über das Meer: hoch, stolz, segelgeschwellt; es ist ein prächtiger Anblick. Man merkt erst, wie gewaltig breit die Wasserfläche zwischen der alten und neuen Welt ist, wenn man täglich das mächtige Schiff vier und zwanzig Stunden lang rastlos das Wasser spalten sieht, ohne daß es den Anschein hat, als käme man vom Platze. Man geht Nacht für Nacht zu Bett, steht wieder auf und sieht immer Nichts, Nichts als Wolken und Wogen, höchstens dann und wann ein Paar Seehunde oder Tümmler. Es war geradezu ein Ereigniß, als wir heute Morgen das erste Schiff auf dem mehr als tausend Meilen langen Wege, den wir bereits zurückgelegt haben, begegneten. In Folge der nervenstärkenden Monotonie solcher Fahrt habe ich einen Appetit wie ein Wärwolf und eine große Fertigkeit im Schlafen. Eine kleine Emotion habe ich auch in dem Kriege gegen die schönen englischen Kinderchen an Bord, die sich durch ihre Ungezogenheit recht lästig machen. In den Salons sitzen sie auf den Tischen, laufen auf den Sophas umher, pfeifen, schreien, blasen Trompeten, toben und nützen alle Freiheiten dieser kleinen Republik aufs Rücksichtsloseste aus. Auf Deck ist der Unfug noch toller. Gestern hatten sich die kleinen Rangen gar einer Bootsmannspfeife bemächtigt,

mit der sie nicht nur uns zur Verzweiflung brachten, sondern auch unsere braven Seeleute in die unangenehmsten Täuschungen versetzten. Reklamationen beim Kapitain fruchteten Nichts, da an Bord Jeder Freiheit habe, zu thun, was er wolle, wenn er sich nicht gegen die Schiffsgesetze vergehe.

Nachmittags.

Das Wetter ist schön, der Ocean azurblau, und doch rollen wir auf wahren Wellenbergen umher. Der Kapitain, ein prächtiger Graubart, meint, wir könnten uns gratuliren, wahrscheinlich wären wir zwischen zwei Hochwinden gerade durchgefahren und von diesen rühre der hohe Wellengang her. Das ist ein ausgezeichnet tüchtiger Mann und mich erfüllt immer ein Gefühl hohen Respekts vor ihm, schreitet seine bescheidene Gestalt mit dem Sextanten, dem Fernglase oder sonst einem Attribute seiner hohen Verpflichtungen in der Hand, an uns vorüber. Fast lautlos, unter straffster Disziplin, erfolgt die Handhabung des Schiffes und des inneren Dienstes darauf. Gestern, im Moment, wo Nebel eintrat, waren alle Segel eingezogen, alle Boote losgemacht und bereit, ihre Bemannungen consignirt, ohne daß Jemand, der sich nicht speziell dafür interessirt, es hätte bemerken können. Tagaus, tagein verschwinden und entfalten sich Segel, wird die Sonne, werden die Sterne befragt und der Weg gesucht, treibt die ungeheure Maschine mächtig vorwärts oder pausirt — Alles ohne Worte, ohne Commandoruf, ein Paar leise Pfiffe genügen. Der kleine Kapitain führt den Coloß dieses Schiffes wie ein Kind an der Hand über den Ocean. Aber unter welcher Verantwortlichkeit, unter welcher Unmittelbarkeit der Eindrücke des Weltlebens! Was ist unser Eisenbahngetriebe dagegen — miserabel und unpoetisch.

Es wird schon sehr warm an Bord, denn wir befinden uns auf der Breite von Rom. In meiner Cabine besonders

ist es sehr schwül, denn ihr Fenster, das dicht über dem Wasserspiegel liegt, wird von jeder Welle bedeckt, so daß man es nicht öffnen kann. Wunderbar ist das Schauspiel nachts, wenn dieses Fenster unter Wasser liegt. Dann schießen Millionen von leuchtenden blauen Funken vorbei, einige klein und matt, wie Leucht-Ameisen, andere größer, intensiver glühend, viele wie funkelnde Diamanten oder strahlende Sterne. Zuweilen zieht auch ein Blitz vorüber, der die ganze Cabine mit fahlem, blauem Lichte füllt.

3. Juni früh.

Die Herrlichkeit des Meeres ist heute unbeschreiblich. Ich wußte nicht, was der Ocean ist, ehe ich diese weiß geaderten Wasserberge von Lapislazuli, auf denen die Scythia steigt und fällt, gesehen hatte. Es ist ein magnifiques, tapferes Schiff. Wenn der Coloß von so einem blauen Wasserberge, den Schnabel vornweg, hinabgleitet, hat man manchmal das Gefühl, als ginge es in den Mittelpunkt der Erde hinab; aber graziös steigt das Schiff dann wieder hoch über den Horizont hinaus in den blauen Himmel hinein. Diese ungemein großen Bewegungen sind so stätig, daß die meisten Seekranken sich daran gewöhnen und die Tische bei den Mahlzeiten sich, selbst mit Damen, wieder füllen.

Heute habe ich Auerbach's Brigitta ausgelesen. Das kleine Lebensbild paßt nicht in den ungeheuren Rahmen der Welt, die mich umgiebt. Das Treiben darin kommt mir vor, wie das der Kinder hier an Bord.

Und eine wahre Land- und Wasserplage sind die ungezogenen englischen und noch ungezogeneren amerikanischen Kinder. Besonders die letzteren sind unglaublich frech. Ein kleiner Bengel von acht Jahren, den ich wegen seiner Ungezogenheit coramirte und dem ich versicherte, daß er ein großer Flegel sei, sagte so keck: Do you think so? daß ich über diese Uner-

hörtheit lachen mußte. Aber auch an die Rücksichtslosigkeiten der Erwachsenen werde ich mich gewöhnen müssen und die amerikanische Schiffsgesellschaft bildet eine gute Schule dafür. Meine Beobachtungen ihres Rauchens, Tabakkauens, Spuckens, Beine auf den Tisch Legens, sind die Anfangsgründe derselben.

4. Juni.

„Schönes Wetter auf dem Meere ist ein Lächeln von Gott.“ Seit gestern früh lächelt uns der gute Vater mit seiner holdesten Freundlichkeit. Gestern überholte unser schneller Dampfer ein anderes nach New-York bestimmtes Schiff. Die Schiffe begrüßten sich und sprachen durch Signale mit einander. Ordentlich wemüthig gemahnte es, als das Zurückbleibende durch Flaggen uns nachrief: „Kündigt uns an.“

Nachmittags.

Es zeigt sich, daß wir heute etwas weniger Weg gemacht haben, als gestern, nämlich nur 316 Meilen gegen 330. Dabei kam die ganze englische Sports-Manie zum Vorschein. Denn als der Kapitain die Distanz berechnete, wurden eine Menge Wetten gemacht, wieviel die Differenz betragen werde. Als die letztere negativ und um einige Meilen größer war, als man vermuthet hatte, bemächtigte sich eine Art Niedergeschlagenheit der ganzen Schiffsgesellschaft und der Capitain verkündete das Resultat mit einer Art Scham in der Stimme. Ein sonderbares Volk, dieses englisch-amerikanische! —

Heute sind wir in die große Schiffsroute gekommen, sahen auch mehrere Schiffe in der Ferne; auch blasende kleine Waalfische.

6. Juni.

Das war gestern der erste und wohl auch der letzte Todestag meines Vaters, den ich auf dem Meere verlebte. Sein vierundfünfzigster — mitten auf dem Atlantik! Es war

ein rauher und unangenehmer, aber interessanter Tag. Schon am Abend des 4. schlug der Wind um, es wurde empfindlich kalt und dicker Nebel, das Unangenehmste, was es auf dem Meere giebt, trat ein. Die ganze Nacht hindurch brüllte das Nebelhorn und schlugen die Glocken an. Es hat dies etwas Aengstlich-Peinliches. Heut morgen goß es in Strömen, der Nebel war sehr dick und man konnte den Vordermast vom Hinterdeck nicht sehen. Das Schiff arbeitete bei starkem Wellengang aus Südost und unter fortwährendem Pfeifen sehr schwer. Ich hatte mich kurz vor dem Luncheon eben in einer Ecke des Decks, in meinen Regenmantel gewickelt, festgesetzt, als plötzlich Alles mit dem Geschrei: Iceberg! Iceberg! nach vorn stürzte. Ehe ich mich herauswickeln und über das naßglatte Deck hinübereilen konnte, war der Bursch schon fast wieder im Nebel verschwunden und ich sah nur noch einen weißen, ungefähr drei Meter hohen zackigen Schatten im Nebel verschwimmen. An dem wie eine weiße Platte vorgeschobenen Fuße des Blocks sah man die Brandung hoch aufspritzen, wie an einem Felsen. Die ganze Erscheinung dauerte kaum einige Secunden, aber die unmittelbare und sichtliche Nähe dieser Todfeinde der Schifffahrt machte doch einen tiefen und ernsten Eindruck.

Nachmittags schlug der Wind wieder um und es wurde hell, sonnig und warm. Das Schiff glitt so bewegungslos wie auf dem Rhein auf der blauen Fläche dahin. Abends gegen 9 Uhr kam ein großer Dreimaster so nahe an uns vorbei, daß man die Lichter in der Cajüte sah — prachtvoll mit allen Segeln in den Wellen-Bergen, wie der fliegende Holländer. —

Heute Vormittag hielten die Engländer divine service an Bord. Der Capitain las Gebete, die Cajüten-Passagiere sangen einige geistliche Lieder und die Schiffsglocken wurden geläutet. Es war weder feierlich noch erbaulich, sondern sah graulich, heuchlerisch aus. Nachmittags predigten zwei alte Quäker-Damen. Die eine, mit feinem geistreichen Gesichte, sprach sehr

gut und ungemein klar. Aber welch unglaublicher, starrer Fanatismus, welches Kleben am Worte der Bibel, und als drittes Wort immer Jesus Christ! Dann betete die Andere, sie hatte ein Gesicht aus der Cromwell-Zeit.

Es war höchst interessant, diese engherzige, mißverstandene Christuslehre hier unter der unermeßlichen Freiheit von Gottes Himmel, mitten auf dem schrankenlosen Ocean verkündet zu hören. Die Tintenfässer sind heute an Bord eingeschlossen, auch die Bibliothek ist gesperrt, nur die Bibel liegt in den Salons aus. Bei diesem Volke liegt eben Civilisation, Offenheit und Tüchtigkeit mit Chinesenthum und Hypokrisis immer dicht beisammen.

7. Juni Morgens.

Der gestrige Abend war köstlich. Der goldene Sonnenball versank in einem Meer von Edelsteinen und füllte die Luft und Wasserwelt mit Gluth und Purpur. Dann brach azurne Nacht herein, in der der Gesichtskreis in blauem Feuer aufleuchtete; der lichte Kometenschweif der Scythia reichte bis an seinen fernsten Punkt hinaus. Auch heute bei Tage wieder blauer, lichtsprühender Ocean, spiegelblank wie ein Schweizer-See, über den unser Schiff mit weißer Spur dahingleitet, — himmlische, balsamische Luft. Zum ersten Male seit acht Tagen umkreisen heute wieder Vögel unser Schiff, Verkünder der Nähe des Landes. Auch Waalfische und einzelne Fischerbarken zeigen sich schon.

Abends.

Um 4 Uhr kam der Lootse in Sicht. Er rief eine unglaubliche Aufregung hervor und zwar wegen der Wetten, die über seine Nummer entrirt waren. Eine halbe Stunde später war er an Bord. Das Lootsenboot ist eine reizende Yacht, die 12 Lootsen an Bord hat. Dieselben kreuzen oft acht Tage lang auf dem Meere und fangen die Schiffe ab. Das Hereinführen eines Schiffes kostet 150 Dollars. Als der Lootse in kleinem

Boote an Bord kam, fiel Alles über die acht Tage alten Zeitungen her. In wenig Stunden soll ich den amerikanischen Continent zu Gesicht bekommen. Seltsam feierlicher Moment, seit mehr als zwanzig Jahren erwünscht!

Wenn der Rest der Seereise verläuft, wie bis hierher, so ist es gewesen, als wolle mir Gott die Herrlichkeiten des Oceans im Glanz und Zorn zeigen mit dem geringstmöglichen Maß an Beschwerde. Ich fühle mich nach der zehntägigen Fahrt so frisch und munter wie selten. Morgen Abend sollen wir in New-York sein.

Im Hafen von New-York am 8. Juni.

Vor 10 Uhr heut Morgen bekamen wir Amerika in Sicht — Fire Island! Sehr drollig war das allgemeine Toilette-Machen, das dieses Ereigniß an Bord hervorrief. Die Zahl der Schiffe, denen wir begegneten oder die wir überholten, nahm schnell zu. Bald konnte man auch die Küste deutlicher erkennen. Rechts sieht sie recht flach und unbedeutend aus, links erheben sich hübsche Höhen mit sehr mäßigen Villen. Eben sah ich das erste amerikanische Etagen-Schiff. Wir passiren die Batterien und laufen also in den Hafen von New-York ein. Die Seereise ist mit Gottes Hülfe überstanden.

II. New-York.

12. Juni.

Daß ich erst heute, nachdem ich vier Tage in dieser Welt der Wunder verlebt habe, dazu komme, einen Brief an Euch anzufangen, daraus könnt Ihr ersehen, wie sie mich in Anspruch nimmt. Ehe ich Euch in sie einführe, muß ich noch von unserer Landung erzählen. Wohl selten hat mich die Erfüllung eines langgehegten Wunsches so dramatisch erfaßt, wie dieses Mal. Am Schlusse der langen Seereise, die mir nach und nach immer mehr als spannende Erwartung großer kommender Dinge erschien, jagte ein überwältigender, meine reisegestählten Nerven mächtig ergreifender Scenenwechsel an mir vorüber. Das Aufdämmern des neuen Welttheils, die zunehmende Deutlichkeit der Details der Küste mit den Inseln und Ortschaften, deren Namen mir so bekannt klangen wie die der Stationen zwischen Berlin und Dresden, der mit jeder zurückgelegten Seemeile fühlbarer werdende unmittelbare Pulsschlag des Welthandels dieser gewaltigen Strommündung, die unvergleichliche Majestät des Hafens selbst mit seinen mächtigen transatlantischen und phantastischen Etagenschiffen, die kaum mindere der Einfahrt in den Hudson — dies Alles steigerte sich zu dem Momente hinan, wo unser prächtiges Schiff knirschend und krachend an dem Pier anlegte, ich über die Landungsbrücke lief — und auf amerikanischen Boden stand!

Amerikanisches Wesen umfing uns gleich ganz und voll, sich in unglaublichen Scenen darlebend. Der Anblick des furchtbaren Durcheinanders des ganzen Schiffsgepäcks, das Alles auf einen ungeheuren Haufen geworfen war, spottete ebenso jeder Beschreibung, wie der Zustand der Trostlosigkeit, in dem wir uns angesichts dieses Chaos befanden. Die Klärung des letzteren erfolgte auf die primitivste Art der Welt. Die Passagiere stellten sich nämlich nach Belieben in dem ungeheuren Raume des Custom-Hauses auf und warteten, bis ihr Gepäck vorbeigefahren wurde; Jeder stürzte dann über das seine her. Hatte man es nach anderthalbstündigem Warten glücklich erkämpft, so mußte man mit der an Bord erhaltenen Ordnungsnummer zum Zoll-Kommissar gehen. Dort wurde wieder Queue gemacht. Endlich erhielt man einen Beamten zur Revision des Gepäcks — jeder Passagier einen besonderen! so daß zwischen der Revision meines Gepäcks und desjenigen meines Begleiters mehr als eine halbe Stunde verfloß. Die Passagiere aller Classen wurden auf dieser Douane echt republikanisch, gleichmäßig wie die Spitzbuben behandelt, bis zum Einbruch der Nacht festgehalten und konnten Nichts thun, als ihre innere Wuth über diese Plackereien, die schon an Bord ein Vorspiel gehabt hatten, niederkämpfen. B. hatte unterdeß einen Wagen gemiethet, der sich für den von H.'s Hôtel, in dem wir absteigen wollten, ausgab und 2 Dollars Fahrpreis bedungen. Als wir nun aber nach 2½ Stunden Harrens unser Gepäck hatten und es auf den Wagen bringen ließen, verlangte der Besitzer für Beförderung jeden Stückes ½ Dollar Zuschlag. Unserer Opposition gegenüber, nahm er eine so drohende Haltung an, daß wir uns, nach Herbeirufung einer officiellen Persönlichkeit, die zu unseren Ungunsten entschied, da in einem freien Lande Alles frei ist, also ohne vorherigen Kontraktsabschluß auch die Höhe der Fahrtaxe — zur Zahlung der Summe herbeiließen. Im Hôtel wurden wir,

nach unserer Meinung, nicht minder geprellt, wie auch im Restaurant jeder von uns für seine ca. 10 Mark kaum satt wurde. Da aber Alles hier anders ist, wie bei uns, so muß man sich eben auch an ganz andere Verhältnisse des Geldwerthes gewöhnen; buchstäblich ist das einzige Ding, das den Preis, auf den ich es taxirte, nicht um wenigstens das Fünffache übertraf, das zweiundzwanzig-Mark-Telegramm gewesen, das Euch meine glückliche Ankunft meldete. Sonderbar genug für Einen, der eben direkt von Berlin kommt, frug man mich auf dem Bureau des atlantischen Kabels, wo ich meine Depesche aufgab, nach welchem Berlin ich telegraphiren wollte.

Ihr seht die Eindrücke, die ich in New-York am ersten Tage von der neuen Welt empfing, waren nicht gerade günstig. Am anderen Tage wurde aber Alles besser, ja über alles Erwarten gut. Theils zu Fuße, theils per Tramway, per Omnibus, elevated railroad, endlich sogar per Elevator, deren sich in jedem großen Hause einer befindet, stattete ich meine Besuche ab und ward überall vortrefflich aufgenommen. Ich wurde in den prächtigen deutschen Club eingeführt, wo man alle Bequemlichkeiten für das Leben des Tages, immer gute Gesellschaft und alle denkbaren Zeitungen findet. Auch hatte ein Bekannter unsere Wohnungs-Angelegenheit in die Hand genommen und uns ein reizendes und (was in New-York viel sagen will,) billiges Quartier besorgt, das Wand an Wand mit dem deutschen Club im fashionabelsten Theile der Stadt, Madison Square, gelegen ist.

Wir können also alle unsere Mahlzeiten an der vortrefflichen und billigen Tafel des deutschen Clubs einnehmen. Jeder von uns hat Salon, Schlaf- und Toilleten-Kabinet und dazwischen liegt die Badestube. Alles höchst elegant; Treppen, Gänge, Zimmer und Nebenräume sind mit Teppichen belegt, die ich mich nicht schämen würde, zu Haus im Salon zu haben. Dazu Aussicht in einen stillen Garten, — es kann kaum besser

sein. Und das Alles für 20 Dollars wöchentlich, während wir im Hotel 15 Dollars für eine Nacht bezahlt haben.

Am nächsten Morgen ging ich zunächst zum Secretär der Institution for Civil Engineers, der mich sehr freundlich aufnahm und mir meine Ernennung zum Ehrenmitgliede dieser Gesellschaft überreichte. Mittags hatte ich eine Einladung angenommen und begab mich in Begleitung meines Wirthes nach dessen Hause. Um dasselbe zu erreichen gingen wir zunächst nach der Station der elevated railroad und fuhren nach der Battery. Das war eine magnifique und höchst interessante, aber für unser wohlgepflegtes Verkehrs-Sicherheitsgefühl unerhörte Fahrt. Curven von 40 Meter Radius wurden mit voller Geschwindigkeit, aber ohne Ruck durchfahren! Darauf gings auf einem der großen Brooklyner Heuschreckenboote nach Brooklyn, dann im Miethswagen nach der Eisenbahn und mit letzterer bis in die Nähe der Wohnung. Und den Weg macht der Mann täglich mehrere Male, ja er begleitete mich sogar nach Hause; sonst hätte ich allerdings den Weg dahin nicht gefunden.

Gestern früh begaben wir uns zunächst zu dem Erbauer der berühmten Brooklyner Brücke, Mr. Payne, der uns selbst auf seinem Wunderwerke umherführte. Welch mächtige und dabei charakteristische Architektur. Ihr Mauerwerk erinnert mich an das des Colosseums. B. bestieg einen der Riesenthürme auf fußpfadbreitem Wege — eine schwindliche Parthie!

Was soll ich Euch nun vom Eindrucke dieser Stadt sagen, die die einzige wirkliche Weltstadt ist, die es giebt. Man möchte glauben, sie sei von allen Nationen, die die Länder zwischen China und England bevölkern, zugleich bewohnt, denn hier spiegeln sich alle nur denkbaren Schattirungen der Hautfarbe, alle existirenden Typen der Kopf- und Körperbildung. Diese unzähligen Varianten des genus homo geben dem Straßenleben etwas ungemein Interessantes und bilden einen wesentlichen Zug seiner unbeschreiblichen Großartigkeit.

Ich habe nicht geglaubt, daß sich an einem Punkte der Erde eine solche Masse von civilisirter und exotischer Pracht, soviel originale Eleganz, so viel pikante Schönheit, solch märchenhafter Reichthum und Glanz zusammenfinden könne, als der Broadwary zwischen der vierzehnten und dreißigsten Straße Nachmittags von vier bis sechs Uhr zeigt. Man ist geblendet und weiß nicht, was man zuerst mit den Augen verfolgen soll: die Pracht der Equipagen, die originelle und unbeschreiblich reizende Eleganz der Toiletten, die Schönheit der Frauen, oder die der Pferde. Und dieses reiche, bunte Leben strömt zwischen Reihen von Palästen daher, die nicht aus Ziegel und Stuck wie in Berlin, sondern aus Marmor erbaut sind. Hoch in den Lüften schießen Eisenbahnzüge über den Straßen dahin, über das auffallender Weise schlecht gehaltene Pflaster jagen Pferdebahnen der buntesten Art und alle ersinnbaren Formen von Fuhrwerk. Hoch aufgeschüttete Haufen von zum großen Theile uns unbekannten Früchten aller Zonen verbreiten ein wunderbares Aroma. Cafe's, Restaurants und Conditoreien von in Europa ganz ungeahnter Pracht reihen sich an den 30 Fuß breiten Trottoirs hin, gedrängt voll von einem bunten, hocheleganten Publikum. Ich war gestern Abend vom Flaniren auf dem Broadway vollständig berauscht und kam mir wie ein Märchenprinz vor, der in eine fabelhafte Welt versetzt ist.

Zum Abend hatte ich mir telephonisch ein Billet ins Madison-Square-Theater bestellt, der neuesten Anlage dieser Art, und ich muß gestehen, daß ich selten einen so köstlichen Theaterabend zugebracht habe. Dies Theater ist geradezu ein Wunderwerk von Originalität und Eleganz. Der Raum ist nicht sehr groß, ganz in Mahagoni und Gold mit gepreßten Ledertapeten gehalten; wenige, aber sehr bequeme Plätze, Sammtfauteuils, braunroth mit Gold. Das ganze Haus auf Treppen und Corridoren, im Parquet und in den Logen ist gleichmäßig mit

einem prächtigen, dicken, persischen Teppich belegt, so daß die Bewegung des Publikums lautlos ist. Das Orchester schwebt über der Bühne, da wo bei uns im Proscenium vieler Theater die Uhr angebracht zu sein pflegt, was von vortrefflicher Wirkung ist. Da wo wir das Orchester haben, befindet sich ein Parterre köstlicher Blumen, aus denen hervor sich ein Vorhang entwickelt, der an Originalität seines Gleichen sucht. Er gleicht einem reichen Teppich, der mit Palmenblättern, Blumen, Vögeln, Libellen, goldenen Fliegen, Rankengewächsen besät ist, sodaß man sich in seiner phantastischen Pracht förmlich verstecken kann.

Der Hauptreiz der Anlage aber ist die Bühneneinrichtung. Es befinden sich nämlich zwei Bühnen übereinander. Während man auf der einen spielt, wird die Dekoration der anderen aufgestellt, und diese steigt oder fällt durch hydraulischen Druck, sobald die vorhergehende Scene beendet ist, mit allen Darstellenden. Der Effekt ist magisch, und die Beschleunigung der Aufführung sehr beträchtlich. Zwischen dem ersten und zweiten Acte waren nämlich nur fünfundzwanzig Sekunden, zwischen dem zweiten und dritten acht Minuten, zwischen dem dritten und vierten nur zwei Minuten Pause. Die Wirkung der Beleuchtung war unvergleichlich; nie sah ich solche bildartige Erscheinungen auf der Bühne. Die Leistung der Darsteller war ganz vortrefflich (es wurde ein Rührstück „Hazel Kirke“ gegeben), besonders spielte ein Mr. Thomas Wiffen ganz meisterhaft. Auch im Uebrigen wurde ausgezeichnet, besonders leidenschaftlich naturalistisch und viel weniger roh als auf englischen Theatern dargestellt.

In den hiesigen Theatern ist für mich das interessanteste das Publikum. Eine solche Fülle verschiedenartiger Schönheit und entzückender Toiletten ist selbst in Wien nicht zu sehen. Da sitzt die Senorita von Mexiko mit goldigem Teint neben der überzarten brünetten Creolin von Bahia, die blendendweiße

Quinterone von Baltimore neben der blonden Anglo-Amerikanerin — und in welchen Toiletten! Gemäß der tropischen Glut des hiesigen Himmels durchbrochene Schuhe und Strümpfe, durchbrochene lange Handschuhe, Alles fast bis zum Nichtvorhendensein durchbrochen und duftig. Es ist, als sähe man die Blumen aller Zonen bei einander. Einen angenehmen Eindruck empfängt das Publikum beim Verlassen des Theaters, da die Musik die Hinausgehenden noch geleitet.

15. Juni.

Von meinen Fachgenossen bin ich ganz eminent aufgenommen worden und erhalte Hilfe, Förderung und Beweise des Wohlwollens von allen Seiten. Gestern war ich von der „amerikanischen wissenschaftlichen Gesellschaft“ zu deren Stiftungsfeste in einer paradiesisch am Hudson gelegenen Villa eingeladen. Wir mußten über eine halbe Stunde weit mit der elevated railroad durch eine felsige Gegend fahren, die wunderlich mit Squatterhäusern, die zwischen schon fertigen Straßen stehen, bedeckt ist — die phantastischste Vorstadt, die man sich denken kann.

Am 13. Mai hatten wir, da am Sonntag in der öden, leeren und glühend heißen Stadt nichts anzufangen war, uns mit Bekannten verabredet, nach Coney Island, dem Seebade der hohen Mode zu fahren. Da wir von diesen aus irgend einem Grunde im Stich gelassen wurden, versuchten wir nach langem Warten selbst dahin zu gelangen. Auf das, was unserer am Pier wartete, waren wir aber mit unseren europäischen Sinnen nicht vorbereitet. Von der tollen Wirthschaft der einander übertönenden Agenten der konkurrirenden Gesellschaften, dem Alles übertönenden Brüllen der fünftheiligen Schiffspfeifen kann man sich keine Vorstellung machen. Es war absolut unmöglich, zu erfahren, wohin die Schiffe gingen, so daß wir endlich unsere Parthie aufgaben und verdrießlich

heimgingen. Abends wurden wir aber von unseren Herren abgeholt und von ihnen zu dem Musikfest in der neuen Concerthalle geführt. Ein wahrhaft reizend schöner, colossaler Raum, der ganz aus goldgelbem Teakholz gewölbt ist. Alle Logen und Gänge sind mit prächtigen Teppichen belegt. Dazu ein interessantes ungemein ruhiges und anständiges Publikum. Die ganze schöne Welt von New-York war beisammen und ich das Wunderthier. Ich habe in meinem Leben an einem Abende nicht so viele schöne Hände gedrückt. Wir saßen mit vier bis fünf Herren auf der Galerie und tranken Bier in köstlicher Kühle, die durch ein plötzlich losbrechendes Gewitter mit furchtbarem Sturm und Guß bewirkt worden war. Erst um 12 Uhr ging ich ungemein angemuthet heim.

Gestern wurde nach beendigten Geschäften die vorgestern unterbliebene Parthie nach Coney Island in sehr netter Gesellschaft ausgeführt. Um 5 Uhr ging das Schiff ab und wir hatten eine reizende Fahrt auf dem Hudson zwischen den Docks der Stadt und Staten Island. Unser Schiff legte endlich an einem prachtvollen eisernen Pier an, der wohl achthundert Schritt lang und mit Pavillons, Salons und Restaurants bedeckt ist. Auf Coney Island ist in zwei Jahren eine Stadt und das fashionabelste Seebad Amerikas entstanden, mit unerhört prächtigen Hôtels und Bade-Einrichtungen. Es ist wieder ein Wunder! Wir spazierten am Strande hin, der wie ein Jahrmarkt mit Vergnügungs-Etablissements aller Art, Caroussels 2c. bedeckt ist. Dabei ein Meeresrauschen wie in Heiligendamm, so daß ich ordentlich weich wurde. Die Nachtrückfahrt auf dem Hudson bei Mondschein zwischen den Millionen Lichtern von New-York, Staten Island und Jersey war überaus köstlich.

Morgen beabsichtige ich, meine Reise in's Innere anzutreten sie ist bis in die Rocky Mountains nach Denver geplant, und bald werde ich doppelt so weit als jetzt von der Heimath ent-

fernt sein. Dabei wird mir das Herz etwas schwer. Zunächst fahren wir bis Washington und Ende nächster Woche hoffe ich, am südlichsten Punkte meiner Reise, der ungefähr auf gleicher Breite mit Cairo liegt, nämlich in New-Orleans zu sein. Dann geht es wieder bis zum 7. oder 8. Juli westwärts nach Denver am Rio Grande.

Die zu dieser Glut-Reise nöthigen Staubkleider und Strohhüte oder vielmehr indischen Helme sind gekauft und so soll es denn in Gottes Namen in das heiße Vergnügen hinein gehen. Ich erwarte mir große Eindrücke von der Ohio- und Mississippi-Fahrt und von der Tropenwelt der Bucht von Mexico. Hilfe und Förderung läßt man uns auf dieser Reise von allen Seiten her angedeihen. Gestern hatten wir bei tropischer Hitze schwere Arbeit (Alles saß in Hemdsärmeln) bis drei Uhr, dann brach ein furchtbares, echt amerikanisches Gewitter mit Sturm und unerhörten Entladungen los. Aber schon um fünf Uhr konnten wir bei himmlischer Klarheit und Kühle hinüber nach Staten Island fahren, wo die Villa eines Bekannten liegt. Erst ging die Fahrt durch die wimmelnden Straßen mit ihrem Colossalverkehre, hoch auf der erhöhten Eisenbahn, von der aus man durch die Straßen immer auf den Hudson oder das Meer hinaussieht. Dann passirten wir den East-River auf einem seiner schwimmenden Paläste, mit luxuriösen Salons und luftigen bunt überzelteten Balcons in drei Etagen übereinander, auf denen man Eislimonade schlürft, während man an den Docks mit ihren Tausend und abertausend Schiffen vorüberfährt. Und wiederum welches Publikum auf diesen Schiffen, die das reiche New-York mit seiner Villenwelt verbinden. Ich werde noch täglich von dieser Eleganz, Schönheit und Lieblichkeit von Neuem geblendet. Und drüben auf dem reizenden Staten Island tief im Grünen das sumptuöse Diner auf offener nach dem Meere hinausgekehrter Veranda, die ein Bach umrieselt; vor uns die schönen Inseln und das

Meer im Glanze einer fast tropischen Sonne. Noch köstlicher wurde das Bild bei Nacht, wo die Bucht von New-York, die zahllosen Schiffe mit Millionen Lichtern aufleuchteten, darüber ein südlich goldener Vollmond, der in der unermeßlichen Wasserfläche glitzerte.

Die Gesellschaft war heiter geworden, und wie wir zusammen um neun Uhr nach New-York zurückfuhren, wurde beschlossen, noch einen Act in dem eleganteſten Theater New-Yorks, das der Fifth-Avenue anzusehen, wo ein echt amerikanisches tolles See-, Sauf- und Schießstück ganz vortrefflich aufgeführt wurde. Trotz seiner Eleganz ist dieses Theater weit weniger originell als das Madison-Square-Theater. Aber was versteht man in diesem Lande unter Eleganz und Ausstattung! Wir Europäer sitzen in diesen fürstlich-prächtigen comfortablen Theatern, die den glänzenden Wohnungen des reichen Theils der Bevölkerung ebenbürtig sind, mit tiefer Beschämung, wenn wir an unsere Theater denken. Auf Schritt und Tritt fühlt man sich hier in einer wahrhaft neuen Welt, die in Allem, was dem Menschen das äußere Leben erleichtert und schmückt, um ein halbes Jahrhundert uns voraus ist, wenn wir je dahin gelangen. Wie merkwürdig anders ist auch das Verhalten des Publikums in Concerten und Theatern, als wir es an den meisten öffentlichen Orten gewöhnt sind. Man hört kein lautes Wort, Niemand kommt zu spät, mit größter Pietät schützt man die Integrität des Eindruckes des Kunstwerks, kurz es ist, als seien wir die neue Rüpelwelt und diese hier die alt civilisirte. Auch der Verkehr der Leute untereinander hat mich angenehm enttäuscht. Ich hatte Rohheit erwartet und finde elegante Formen, leisen Umgangston, prächtige, oft sogar rührende Ritterlichkeit gegen Frauen — auf Eisenbahnen und Steuerhebestellen giebt es sogar Schalter für einzelne Damen, damit sie sich nie zu drängen brauchen.

17. Juni.

Gestern Nachmittag war ich zu einem großen Diner im Club der hervorragendsten Ingenieure St. Nicholas. Ich wurde mit ungemeinem Respekt aufgenommen und als Ehrengast des Präsidenten behandelt. Meine Erwiderung auf seinen schmeichelhaften Toast wurde mit Jubel aufgenommen. Dann folgte eine Sitzung der Society und den Abend beschlossen wir wieder in der reizenden Music-Hall, wo sich die Scenen meines letzten Besuchs wiederholten.

Jetzt ist Alles gepackt, die Rechnungen sind bezahlt und um drei Uhr gehts nach Pennsylvanian Ferry per Wagen. Ich scheide ordentlich ungern aus unserer allerliebsten, behaglichen Wohnung; so gut werden wir es nirgends wieder haben.

III. Rundreise.

Washington, am 19. Juni 1880.

Ich bin ein gut Stück südwärts gerückt, bis auf die Breite von Palermo und schreibe Euch aus der Hauptstadt der Vereinigten Staaten, angesichts des Capitols, das wie ein weißer Gletscher vor mir emporragt. Die Reise von New-York hierher war abscheulich. Wir fuhren vorgestern Nachmittag drei Uhr per Wagen nach der Pennsylvanian Ferry. Dort mußten wir schon die Billets nehmen, da ohne diese kein Gepäck expedirt wird. Der Gepäckträger rieth uns, Alles bis auf eine Handtasche aufzugeben und wir thaten wohl daran, seinem Rathe zu folgen, denn in den Waggons, die wie Tramway-Wagen aussehen, ist es absolut unmöglich, Gepäck unterzubringen. Die Unbequemlichkeit dieser Wagen ist unbeschreiblich. Auf nicht ganz einem Meter Breite zwei Sitze. Durch den ganzen Wagen läuft der Länge nach ein Gang, auf dem ein fortwährender Verkehr des fortwährend spuckenden und zeitungslesenden Publikums und der laut ausrufenden Conducteure stattfindet. Da alle Fenster der großen Hitze wegen offen stehen, pfeift ein ununterbrochener Zugwind durch die Wagen — kurz, eine sehr häßliche Fahrt. Hier aber fanden wir im W.-Hôtel eine noch viel reizendere Wohnung als in New-York,

ein wahres Bijou von Nestchen und wurden auf's Gefälligste aufgenommen. Unser Hôtel ist mit ganz eigenartigem Comfort ausgestattet. In den Speisesälen drehen sich große Windmühlen an der Decke mit Fächern, um die furchtbare Hitze, unter der ich jetzt sehr leide, zu mindern. Kleinere Windmühlen befinden sich über jedem Tische zum Verscheuchen der Fliegen. Zu unserer Wohnung gehört ein allerliebstes Bad, das ich täglich zweimal benutze. Auch diese amerikanischen Badewannen weichen von den bei uns üblichen weit ab. Sie haben die allgemeine Form des Körpers, so daß man sehr wenig Wasser zu einem Bade braucht, man kann sich daher auch leicht den Wasserluxus, der hier getrieben wird, gestatten. Im Hofe unseres Hôtels hängt eine Whippoorwill (amerikanische Nachtigall) die entzückend singt, aber die tollsten Intermezzi einfließen läßt, da sie alle Töne nachahmen kann. Gestern früh schrie sie so jämmerlich wie junge Katzen, daß ich meinem Nigger rief und ihm befahl, er solle die Katzen herauslassen, worauf er grinste und auf das Vögelchen wies.

Die Stadt ist der vollständigste Gegensatz zu New-York. Still, vornehm, mit zahlreichen imposanten Marmorbauten und einer, wenn möglich, noch schöneren Bevölkerung als jenes. Die gesammte Dienerschaft ist schon farbig und das Ganze trägt einen tief südlichen Charakter. Fuhrwerke, Reitkostüme und vielfach auch die Toiletten der Damen sind spanisch-mexikanisch, was dem Leben einen ganz besonderen, pikanten Reiz giebt.

Von der üppigen, durchaus nicht republikanischen Pracht der Regierungsgebäude, in die uns gestern meine Empfehlungen riefen, macht man sich keine Vorstellung. Imposante Räume für den öffentlichen Dienst und behagliche Bureaux. Alle Gelasse, Treppen, Korridore und selbst die Zimmer der untersten Beamten, Portiers u. A. sind mit tiefen Teppichen belegt. Auffallend ist die Menge der Damen, die in allen Bureaux

arbeiten; alle gut und elegant angezogen. Der Direktor des statistischen Bureaus führte uns in einen Saal, in dem nur Damen arbeiteten und der wie ein großes Boudoir oder wie ein Gesellschaftssalon ausgestattet ist — so weit gehen die Soins, mit denen der Amerikaner seine Damen umgiebt.

Gestern gab ich meine Empfehlungen ab, darunter die an den Minister der Finanzen. Auch dieser Vorgang war für uns Europäer neu. Die imposante Gestalt des uns sehr freundlich Empfangenden stand inmitten eines Saals, der mit Audienz-Suchenden angefüllt war und sprach mit Einem nach dem Anderem seine Angelegenheit leise durch. Der Minister des Inneren, der, ohne Frau mit zwei allerliebsten Töchtern lebt, überschüttet uns mit Aufmerksamkeiten. Gestern Abend waren wir in Garten-Gesellschaft dort, bei göttlicher sicilianischer Mondnacht am Ufer des Potomak. Die Freiheit, mit der amerikanische Damen mit den Herren verkehren, frappirt im Anfange, muthet aber dann an. Sie ist ganz so naiv und vertrauensvoll wie die der englischen Damen, die es nicht für möglich halten, daß ein Gentleman anders denn als Gentleman mit ihnen verkehren könne.

Heute führte uns einer der Herren das Interessanteste vor, was wir noch auf der ganzen Reise gesehen haben, indem er uns einer Verhandlung mit einer Anzahl Indianer-Häuptlingen, die in Territorial-Angelegenheiten hieher gekommen waren, anwohnen ließ. Zunächst zeigte er uns eine Karte der Einschränkung des Indianer-Gebiets, aus der wir ersehen konnten, wie die Herrschaft dieser früher unumschränkten Gebieter im Lande fast auf Nichts reducirt ist. Dann wurden wir in das Zimmer geführt, in dem mit 16 Indianer-Häuptlingen verhandelt wurde. Grauenerregenderes als diese steinernen, unerbittlich grausamen Gesichter sah ich nie und ich werde den Eindruck nie vergessen. Wie freundlich erscheinen daneben die gutmüthigen Gesichter der Neger, Mulatten, Mestizen und

selbst der Chinesen. Der riesenhafte Sprecher dieser wahrhaft fürchterlichen Gesellschaft hieß Red Cloud (Rothe Wolke); er war in Nationaltracht mit schwarzem bis auf die Schultern wallendem schlichtem Haar, während mehrere andere Häuptlinge fast europäische Tracht angelegt hatten und kurzgeschnittenes Haar trugen. Sie saßen alle unbeweglich an den Wänden und grüßten den Minister nur durch leises Kopfnicken, ohne jede Veränderung des Gesichts. Red Cloud schüttelte ihm und mir die Hand und ich muß gestehen, daß mir diese Unmittelbarkeit der Berührung mit der Welt, die in unsere Kindheit so phantastisch hineingesehen hat, einen tiefen Eindruck machte. Höchst merkwürdig war die Ritterlichkeit, die auch bei diesen Wilden durchbrach, als die Töchter des Ministers eintraten. Red Cloud sprang auf, reichte ihnen seine braune Hand, küßte dieselbe dann da, wo die zarten Fingerchen der jungen Damen gelegen hatten und sagte: The angels of our Great God (Engel unsers großen Gottes).

Später durchwanderten wir die Prachtsammlungen der Smithonian-Institution und endlich die des Capitols. Wie mesquin erscheinen neben diesen Sälen, Monolithsäulen, Kuppeln und Zinnen jedes europäische Parlamentshaus, selbst das Londoner nicht ausgenommen.

Pittsburg, Pennsylvanien 22. Juni.

Ich schreibe heute aus dem häßlichsten Orte, den wir noch auf der ganzen Reise berührten. Nach den himmlischen Mondscheinnächten in Washington, den reizenden Fahrten in liebenswürdigster Gesellschaft auf dem Potomac, folgte zunächst eine ganz abscheuliche Nachtfahrt auf der Pennsylvanian-Railroad. Amerikanische Schlafwagen sind eine entsetzliche Einrichtung. Kein Raum zum Auskleiden, und bei den unglaublichen Temperaturen, die hier herrschen, die Fenster wenig oder gar nicht zu öffnen!

Ein schweißtriefender Neger machte mir mein Bett zurecht, so daß ich mich vor Ekel kaum hineinlegen mochte. Als ich endlich lag, erfolgte in geringen Abständen eine viermalige Billet-Controle, so daß ich zuletzt ganz böse wurde.

Auf die häßliche Nacht folgte ein eben solcher Tag. Um neun Uhr kamen wir in dieser abscheulich schmutzigen, Sheffield an Qualm und Lärm ähnlichen Stadt an. Zwar fließt der Ohio vor meinem Fenster, breiter als der Rhein bei Cöln und gelber als die Elbe, von mächtigen Kettenbrücken überspannt und von unzähligen sonderbaren großen Dampfern befahren, die hinten ein Rad und dazu eine fürchterliche Brüllstimme haben, aber Staub und Kohlenrauch liegt über dem Bilde und in den äußerst schmutzigen Straßen der Stadt wälzt sich ein lärmender Verkehr der häßlichsten Industrie, — kurz es ist ein abscheulicher Aufenthalt. Wir bewegen uns auch nur in Kohlen, Kohlenqualm und Kohlenruß; selbst auf einer Tour, die wir den Ohio hinauf in sehr hübscher Gegend machten, blieben wir in diesem Medium. Mit unserer Reise nach Cincinnati fallen wir in die große Demokraten-Versammlung, die dort stattfinden soll. Alle Züge sind überfüllt, ein Unterkommen in der Stadt ist gar nicht aufzutreiben und nur der Gastfreiheit des dortigen deutschen Consuls haben wir es zu danken, wenn wir unsere Reise dahin fortsetzen können. Kurz, wir machen jetzt Tage durch, wie sie auf jeder größeren Reise einmal vorkommen, die momentan aber äußerst fatal sind und sehr unangenehm gegen den glänzenden Beginn der unseren abstechen.

Das Haupthinderniß der Reise ist die unleidliche Hitze, die bei den unerschwinglichen Preisen der Wagen doppelt unangenehm wirkt. Auch die Nächte sind heiß und das Reisen bei Tage wie bei Nacht gleich beschwerlich. Aendert sich die Sache nicht bald, so gebe ich New-Orleans auf und gehe direkt nach dem Westen. Solche Reisetage machen Heimweh.

Cincinnati (Ohio) 24. Juni.

Die Reise hieher in glühender Nacht war wieder sehr beschwerlich; aber die Sache hat sich hier besser gemacht als ich dachte und ich schreibe Euch hier aus der Wohnung des deutschen Consuls, der mich in liebenswürdiger Weise aufgenommen hat. Sie liegt ganz reizend auf einer Höhe, mit dem Blicke auf das Ohiothal und die große Stadt Cincinnati. Das war wieder, Gott behüt's, Reiseglück! Ich fühlte mich denn auch gestern gleich ganz behaglich und nach genommenem Bade frisch wie ein Fisch, habe tüchtig gearbeitet und viel gesehen, so daß die fachliche Ausbeute hier sehr beträchtlich ist. Als es gegen Abend kühler wurde, machten wir einen Ausflug nach den „Highlands," von denen aus man einen wahrhaft imposanten Blick auf die Stadt und das Ohiothal hat. Eine sehr interessante Pferdebahn beförderte uns nach einem reizend auf der Höhe gelegenen großartigen Restaurant. Der Tramway-Wagen fährt am Fuße des Berges auf eine geneigte Ebene und wird auf dieser sammt den Pferden durch Felsen und Höhenrücken per Dampf bis auf die Höhe gehoben, wo er sofort weiter fährt.

25. Juni.

Heute muß der Brief wieder geschlossen und die Weiterfahrt nach Louisville angetreten sein. New-Orleans ist aufgegeben. Die Fahrt dahin ist unglaublich strapaziös und für die Mühe nicht lohnend genug; wird doch die ganze Reise durch die furchtbare Hitze weit anstrengender als ich dachte. Bis jetzt ertrage ich die Strapazen recht gut, nur stört mich das Brennen der Haut im Schlafe und macht mich nervös. Mein hiesiger Aufenthalt hat sich anstrengend, aber sonst sehr nett gestaltet.

Nachdem ich gestern meine Reisepläne gemacht und Notizen für meine Studien gesammelt hatte, gingen wir mit Herren, an die ich empfohlen war, in die Demokraten-Versammlung

in der Musik-Hall, um der Wahl eines zur Präsidentschaft der Vereinigten Staaten vorzuschlagenden Candidaten beizuwohnen. Schon auf den Bahnhöfen, die wir auf der Fahrt hieher passirten, waren die Verkehrsstörungen durch den Zustrom der Wähler fatal genug und hier in der Stadt herrscht ganz toller Wahltrödel. Zahllose Wähler der Umgegend durchziehen die wie zu einem Siegesfeste beflaggte Stadt mit Fahnen und Musik-Chören, die Namen ihres Candidaten auf der Brust tragend. In der Musik-Hall war der Brennpunkt des großen Vorgangs und sein Eindruck auf mich überaus grandios durch Räumlichkeit, Männermasse, Enthusiasmus und Jubel. Der gewaltige ganz von Holz erbaute Raum mit riesenhafter vergoldeter Orgel, war ganz mit Bannern und Standarten geziert. Ungeheures Getöse, Musik und Geschrei empfing uns bei unserem Eintritte. Kopf an Kopf standen die Wähler, bei der Hitze von 40° sämmtlich in Hemdärmeln. Der Lärm und das Jubelgeschrei erreichten bei Verkündigung der Wahl des Generals Hancock zum Candidaten eine solche Höhe, daß ich es nicht mehr aushalten konnte und fortging. Die Scene wird mir aber unvergeßlich bleiben.

Heute besichtigten wir ein Snagboot auf dem Ohio, eins jener großartigen und absonderlich gebauten Schiffe, die von der Regierung bei der Regulirung des Ohio und Mississippi zum Herausreißen der im Strombette festgerannten und die Schifffahrt schwer gefährdenden Baumstämme verwendet werden. Es sind trefflich ausgeführte Apparate, bei denen mich besonders auch die comfortable Unterbringung der Leute an Bord freute. Für dieselben muß allerdings besser gesorgt sein, als dies auf anderen Schiffen der Fall sein kann, da die Snagboote oft monatelang in ganz unwirthlichen Gebietstheilen des Stromes arbeiten und dann ausschließlich auf ihre Cabinen und ihren Proviant angewiesen sind. Zurück fuhren wir auf dem herrlichen Strome im Ruderboote der Strom-Ingenieure.

Louisville, den 27. Juni.

Heute sind es sechs Wochen, daß ich von der Heimath fort bin — noch wieder sieben und ich betrete, so Gott will, europäischen Boden wieder. Möge sich ferner Alles so gut fügen wie bisher! Wir haben einen sehr schönen Reisetag, vorgestern, und einen sehr beschwerlichen, gestern, hinter uns. Ich bin von Cincinnati aus auf einem der Riesendampfer hieher gefahren, die wie ungeheure schwimmende Paläste aussehen. Der unsere hatte einen Salon von 250 Fuß Länge, war äußerst comfortabel, hoch und luftig gebaut und mit drei Decks und einer Galerie versehen. Ich war von einem einflußreichen Mann an den Kapitain des Schiffes empfohlen und wurde wie ein König behandelt. Ich erhielt ein vortreffliches Zimmer mit Himmelbett und allen Bequemlichkeiten von höchster Eleganz, saß bei Tisch obenan, kurz, wurde sehr fetirt. Es war eine köstliche Fahrt auf dem gewaltigen Strome zwischen waldigen Ufern in Wasserluft und Waldesduft und in himmlischer Kühle. Das Schiff hatte nicht viel Passagiere und der Aufenthalt war sehr behaglich, da wir uns ganz frei bewegen konnten. Nach dem Souper saßen wir mit Damen, denen der Kapitain uns vorgestellt hatte, in der allerliebsten Steuerrad-Cabine und plauderten munter, während wir auf dem Ohio majestätisch dahin glitten. Wir sahen unzählige Snags (spitze Baumstämme) aus dem Lehmgrunde des Stromes drohend emporragen. Gegen Abend hatten wir bei Mondschein auf Deck eine Whisky-Bowle, umschwirrt von Millionen Leuchtkäfern, drei mal so groß wie bei uns. Mit Nachteinfall brach ein herrliches Gewitter los, das die Gegend und den Strom in seinen Blitzen traumartig aufleuchten ließ. Erst spät ging ich zu Bett und schlief trotz dem langsamen Stöhnen der Maschine und dem Rütteln des Dampfers ganz herrlich. Gestern früh erreichten wir Louisville mit seiner gigantischen Strombrücke. Die Einfahrt war mit Snags so vollständig

verbarrikadirt, wie ich es nicht für möglich gehalten. Nachdem wir mit den Damen gefrühstückt hatten, nahmen wir beinahe schweren Herzens Abschied und fuhren nach der Stadt.

Gestern haben wir bei einer Hitze zum Umsinken wie die Pferde gearbeitet und ich bin von Muskitos so zerstochen worden, daß ich wie ein Kukuk aussehe. Wir haben trotzdem studirt und viele unnöthige Wege gemacht, da es hier unglaublicher Weise keine Straßenbezeichnung giebt. Echt amerikanisch ging es Abends zu, als wir in einer im Bau begriffenen Brauerei zwischen Planken und Fässern nach einem Pavillon krochen, wo wir im Regenguß unter freiem Himmel unser Bier tranken, umschwirrt von zahllosen Leuchtkäfern.

28. Juni.

Gestern, am unglaublich langweiligen amerikanischen Sonntag, hatten wir einen höchst interessanten Tag, dem der heutige nicht nachstand. Früh holten uns Herren ab, an die wir empfohlen waren und animirten uns zu einer großen Parthie, quer durch Kentucky, dem Schauplatze von Gerstäcker's Erzählungen, nach der größten Höhle der Welt, der Mammuthhöhle bei Cave-City. Die Eisenbahn setzte uns nach kurzer, recht abscheulicher Fahrt, auf der wir in einem Tunnel fast erstickten, bei Cave-City, einer Stadt von wenigen Häusern und einer Kirche, mitten im Urwalde ab. Der Weg nach der Höhle führte durch den Urwald und sein Zustand entsprach den Vorstellungen, den man sich davon machen kann, vollkommen. Bald im Wagen, bald zu Fuße wurde er zurückgelegt und wir erreichten zunächst ein Farmhaus, großartig genug Cave-Hôtel genannt, das in Wirklichkeit aber nur eine schiefgezogene Spelunke war, mit Colonnadenflügeln, die sämmtliche Zimmer enthielten. Die Eindrücke des Urwalds spotten jeder Beschreibung. Es ist das Chaos des Weltkosmos im Grünen, die Urwelt in ihrer ganzen Großartigkeit, das elementare

Schaffen und Zerstören einer ungebundenen, urkräftigen Vegetation, die die herrlichsten, ich kann nur sagen, erschütternd schönsten Bäume nur hervorbringt, um selbst die mächtigsten ihrer Art unter der Last der Schmarotzer niederbrechen zu lassen — ein fortgesetzter Akt ewiger Selbstvernichtung. Aus den das Herz erhebenden Wölbungen dieses in grünem Lichte schimmernden Domes von Baumriesen, unter dessen tausendfach geschichtetes Blätterdach nie ein Sonnenstrahl dringt, tritt man plötzlich vor kolossale mit Lianen und anderem Schlinggewächs dicht überwachsene Windbrüche, die wie ein gewaltige Wellen schlagendes Meer aussehen, oder vor eine durch Brand hergestellte Waldrodung rohester Art, aus deren verbranntem aber schon wieder dicht zugewuchertem Boden mächtige schwarze Baumstümpfe ragen, als seien sie von ewigem Fluche getroffen, weil sie freventlich so hoch gestrebt.

Und über dieser wilden Zauberwelt schweben wunderbare, trauermantelartige Schmetterlinge von ungeahnter Pracht, klettern Spechte mit purpurnem Kopfe, blauen Flügeln, weißem Schwanze und zahlloses anderes Gethier, von dem ich nicht einmal angeben könnte, ob es Vogel oder Insekt sei. Ueberwältigt von den Eindrücken, legte ich mich im Walde hin und sog den Duft ohne Gleichen ein. Von Kindern kaufte ich indianische Pfeifen und Pfeilspitzen. Gegen Nachteinbruch gingen wir mit den Führern nach der Höhle, aus der uns ein eisiger Hauch entgegenwehte. Als wir sie aber mit Fackeln und bengalischen Flammen betraten, fanden wir sehr behagliche Temperatur und gute Luft in ihr. Denkt Euch bald die Wölbungen des Kölner Domes, hundertmal an einander gereiht, bald Gänge, durch die man mühsam kriechen muß, Thürme, Häuser, Cathedralen, Alles unterirdisch mit Stalaktiten bedeckt, und Ihr könnt Euch ein schwaches Bild der Höhle machen, die bis jetzt erst in einer Ausdehnung von vollen hundert englischen Meilen erforscht ist. Ganz verwirrt standen

wir, als wir in einen mächtigen Dom eintraten. Da glaubten wir den Himmel hinein scheinen zu sehen, denn wir sahen das Gefunkel der Sterne, den matten Glanz der Milchstraße, das Wandern der Wolken. Der Effekt war magisch, aber doch nur durch ein Lichterspiel hervorgerufen. Nach vierstündigem furchtbar ermüdendem Steigen und Klettern kamen wir todtmüde Nachts in das Gasthaus zurück. Wie wohl thut Waldesstille, Waldes-Duft und -Kühle uns hier nach der marternden Hitze in der wir leben. Erst heute Morgen sind wir hierher zurückgekehrt und morgen soll es nach St. Louis gehen.

St. Louis, am 1. Juli.

Ich schreibe heute aus der Königin des Westens, der schönen Stadt am Zusammenflusse zweier großer Ströme. Ich hatte eine sehr angenehme Fahrt, auf der Nichts bemerkenswerth war, als die naive Art, mit der die Billet-Kontrole dadurch ausgeübt wurde, daß ein Blousenmann mit Strohhut nach den Billets frug. Als einer der Passagiere sagte, er habe keines, bemerkte der Mann nur trocken: you ought to have one! (Ihr solltet eines haben) und — ließ ihn sitzen.

Gestern habe ich endlich, tief bewegt, den Mississippi, dieses wandernde Meer gesehen. Es gehört der Moment, als wir thurmhoch auf der gigantischen Brücke über den kolossalen Strom nach St. Louis hineinrollten, zu den bedeutsamsten meines Lebens. Die Stadt begrüßte uns auf das Angenehmste. Einer der hiesigen Herren stellte sich uns ganz zur Verfügung und so wickelten sich denn unsere Geschäfte rasch und glatt ab. Gestern besichtigten wir Eisenbahnen und die höchst interessante und sehr originelle Mississippi-Regulirung, und zahllose Dinge, die dieser für die Technik so überaus fruchtbare Boden hervorgebracht hat. Abends hatten wir ein splendides Diner in einem feierlich im Grünen gelegenen

Restaurant im Park der Stadt, bei dem wir so von Schwärmen ungemein großer Leuchtkäfer umschwirrt waren, daß wir kaum Licht gebraucht hätten. Daran schloß sich ein Fest beim Erbauer der großen Mississippi-Brücke, in seiner reizenden Villa. Er führte uns gestern selbst auf sein Riesenbauwerk; erst auf die Fahrbahn, wo man den mächtigsten Eindruck von dem kolossalen Strome und dem herrlichen Bauwerke hatte. Dann gingen wir hinunter an den Strom, in den ich meine Hand tauchte, — das thue ich wohl nie wieder im Leben! Nach schwerer Arbeit in afrikanischer Hitze, lud ich heute die Herren, die uns gestern bewirthet hatten, in ein schön gelegenes deutsches Restaurant. Das Diner war brillant und besonders interessant durch einen Gang Frösche (bull frogs) so groß, daß ich sie für junge Hühner hielt.

Kansas-City (Missouri), 3. Juli.

Die letzte Etappe vor dem Schlußpunkte meiner Westwanderung ist die neue, wunderliche, aber reizend gelegene Stadt, aus der ich heute schreibe. Wir hatten eine schlimme Fahrt hierher, dreihundert englische Meilen weit durch die Prairie, bei glühender Hitze trotz fortwährender starker Gewitter, im überfüllten Schlafwagen mit übelriechenden Passagieren, die fast alle wie Cooper's Lederstrumpf oder andere Hinterwäldler aussahen. Auf dem Bahnhofe empfing uns tolle Wirthschaft. Solche gefährliche Gesichter, solch völlig gesetzloses Getreibe habe ich noch nie gesehen. Nur mit Mühe bekamen wir unser Gepäck aus den Händen der Gepäckträger, die hier den ominösen Namen: luggage smashers (Gepäck-Zerschmeißer) führen. Leider verdienen sie ihn, da das Publikum ihnen für das Zubinden defekter Gepäckstücke viel Geld zahlt, ihnen also eine Prämie für das Maltraitiren des Gepäcks giebt. Ich wohne auf der Höhe in einem sehr primitiven Hôtel. Unmittelbar am Fuße des Hügels liegt die junge

Stadt, weiter in der Ferne sehe ich den Lauf des majestätischen Missouri. Manchmal ist mir's wie ein Traum, daß ich in so wenig Tagen Ohio, Mississippi und Missouri befahren habe. Die die Stadt umgebenden Höhen gleichen von hier aus fast den auf dem rechten Elbufer bei Dresden. Die Stadt ist festlich zum Empfange Grants geschmückt und doch sieht man ihr an, daß sie noch halb mit der Eierschale, dem Walde, auf dem Rücken umherläuft, aus der sie erst halb gekrochen. Nachdem ich gestern einen interessanten Gang durch dieselbe gemacht, erlebte ich noch einen echt amerikanischen Festabend, an dem General Grant nicht nur mit Musik, Fackelzug, Feuerwerk und Leuchtkugeln, sondern auch mit furchtbarem Schießen und unsinnigem, uncivilisirtem Scandal geehrt wurde. — Morgen beginnt nun die schwerste Reisetour, viele, viele Stunden durch die öde Prairie nach Denver, dem Ziel unserer Reise — und dann heißt es heimwärts! Mit welchem Empfinden werde ich das Gesicht ostwärts kehren, die erste Tour fahren, die mich Euch Allen wieder näher bringt!

Denver im Felsengebirge, 5. Juli.

Hier sitze ich in dieser wilden Stadt unter Pferdejägern und Squatters, und vor den Fenstern meines kleinen unkultivirten Hôtels breitet sich das Felsengebirge mit seinen kahlen, schroffen, gigantischen Höhen aus, deren spärlich mit Schnee bedeckte Gipfel sich höher als die Alpen, selbst als der Montblanc erheben. Davor bis an den Fuß der Berge liegt die Prairie. Von der Reise durch dieselbe muß ich ausführlicher erzählen.

In einem comfortabeln Pullman-Car verließen wir vorgestern St. Louis, dank der feierlichen Aufmärsche der Bürgerwehr mit Trommeln und Musik, zu Ehren ihres neuen Präsidentschafts-Candidaten, fast zwei Stunden verspätet. Herrlich ging unsere Fahrt am Ufer des Kansas entlang, durch den üppigsten un-

bändigsten Baumwuchs. Höchst interessant war mir die Beobachtung, wie die Kultnr mit ihren höchsten Errungenschaften auf diesem fast noch wilden Boden einsetzt. Hier lag eine einsame Farm mitten in der Prairie, aber eine große Brückenwage war für sie im Nebengeleise angebracht; dort zimmerte man an den ersten Anfängen roher Häuser, aber inmitten stand ein colossaler, ganz neumodischer Krahn; auf den primitivsten Stationen ganz junger Städte warteten Omnibusse und elegante Equipagen. Auch das Publikum war hier merkwürdig civilisirt. Hinter Topeka traten wir in die Wellenprairie. Die ihr charakteristischen Höhenzüge sind ziemlich bedeutend und lieblich bedeckt mit Baumwuchs und freundlichen Siedelungen. Abends zeigte sich wieder gewaltiges Gewittergewölk — köstliche Wolken-Formationen, die sich wie durchglühte Gebirgsmassen von allen Seiten heranwälzten. Gegen Morgen brachen sie mit unerhörter Gewalt los und der Regen drang bis in meine Cabine.

Gestern stand ich schon früh um fünf Uhr auf, machte sehr bequem Toilette und konnte mich sogar bei dem sanften Gange dieser Waggons auf den holperigsten Geleisen rasiren. Bald traten wir in die eigentliche Prairie ein — in eine unermeßliche, wenig gewellte Grasflur, die nur hie und da einige schroffe Abstürze zeigte. Die ganze Majestät dieser melancholischen Naturgröße ist uns mit seltenem Reiseglücke offenbart worden. Wir haben Alles gesehen, was die Prairie zeigen kann, ihre phantastischen Sonnen-Auf- und Untergänge, ihre unermeßliche Oede, ihre Mustang-Heerden und lederbehosten, lassoschwingenden mexikanischen Pferdejäger, ihre halbverschwundenen, verödeten Städte, ihre Geripphaufen und Regenschluchten. Und wie durch ein Wunder sollten wir die Prairie auch im Winter sehen! Von allen Seiten zogen gestern Morgen wieder die berüchtigten Prairie-Gewitter mit der Gewalt von Tornados zusammen und brachen Nachmittags mit einer Wuth los, deren

Großartigkeit erschütternd war. Im Nu war die Prairie mit fast drei Zoll hohem Hagel- und Graupel-Eis bedeckt, so daß sie ein unermeßliches Schneefeld zeigte.

Amerikanisch genug gings auf dieser Fahrt durch die Prairie her. Gestern, gleich nach dem Diner passirte Etwas an der Maschine; der Zug hielt mitten in der unendlichen Grasfläche und Alles stieg ab, um Cactusfrüchte zu pflücken und die wilden Hunde mit Steinen zu werfen. Plötzlich setzte sich der Zug ohne Pfiff, ohne Signal, in Bewegung, unbekümmert darum, ob die Passagiere ihn erreichten oder nicht. Zum Glück gelang dies Allen. Ich erklomm nur noch mit vieler Mühe, mir dabei das Knie beschädigend, den letzten Wagentritt, aber glücklich genug, in dieser Unendlichkeit, in der es auf viele Meilen keine menschliche Wohnung giebt (nicht einmal Bahnwärter!) nicht zurückgeblieben zu sein. Eine Stunde später blieb der Zug wieder halten, weil vor uns ein Güterzug ausgegleist lag. Das schien nichts Außergewöhnliches zu sein und auch mir war es nicht wunderbar, als ich den tollen Zustand des Gleises, der Holzunterlagen und der Laschen bemerkte. Alles faßte an, und in Kurzem waren die ausgegleisten Trucks wieder ins Gleis gehoben, der Güterzug dampfte in ein Nebengleis und wir konnten passiren. Bald sah man nun auch die Rocky Mountains wie eine zarte Wolke, davor lag ein mächtiges Gewitter.

Halb sechs Uhr Abends erreichten wir diese tolle Stadt, sind erträglich logirt und haben viel vor, besonders an Studien der kleinen Eisenbahnen im Felsengebirge.

Auffällig ist es, wie die hiesige Bevölkerung von der des Ostens der Vereinigten Staaten verschieden ist. Man sieht den Leuten an, daß sie alle aus sich selbst Etwas geworden und auch nur auf sich angewiesen sind. Man ist verschlossen, beinahe rauh, eigenartig, beinahe närrisch, dabei aber leidenschaftlich und impulsiv. Jedenfalls ist die Situation hier sehr

schwierig und mir auch dadurch noch fatal, daß ich trotz aller Mühe keine Briefe habe erhalten können, weil die Post, des Nationalfeiertags wegen, den sie hier nicht wie die civilisirten Menschen sondern wie Tolle feiern, geschlossen war.

Buena Vista, 6. Juli.

Heut früh fuhren wir auf einer der vielen Eisenbahnen, die ihr Netz über dieses wilde Gebirge geworfen haben, westwärts, zunächst mitten durch die Prairie. An der unausstehlichen Fahrt in einem überfüllten, heißen, übelriechenden Wagen, in dem tabakkauende Wiederkäuer vorherrschten, war Nichts interessant, als die eigenthümlichste Billet-Kontrolle, die ich je gesehen. Ein Mensch ohne jedes Abzeichen, das ihn als Beamten kenntlich gemacht hätte, sammelte die Billets ein und gab dafür Papierstreifen aus, auf denen sein Name stand — damit war die Sache erledigt. — In der Prairie treten sonderbarerweise hier auf der Hochebene zumeist südliche Pflanzen auf. Der kleine gelbblühende Feigenkaktus, der die weite Ebene wie mit Silber überspinnt, und ein hoher rothblühender Stielkaktus herrschen vor. Um ein Uhr erreichten wir Colorado Springs, wo das Gebirge sich immer grandioser zu entwickeln beginnt. Es ist dies ein mir vollständig unbegreiflicher Badeort. In weiter ganz kahler Steppe belegen, besteht er aus kleinen Holzhäusern, die fast alle Hôtels sind. Kein Baum, kein Strauch bis zu dem fünf Miles entfernten Gebirgsfuße. Zwei Stunden später kämpften wir in Pueblo, einem kleinen, kahlen, erbärmlichen Orte, an dem aber eine große Anzahl Züge zusammentraf, erst um unser Mittagsessen, dann um den richtigen Zug zur Weiterfahrt, denn Auskunft giebt Einem nach gut amerikanischer Sitte hier kein Mensch. Wir kamen uns geradezu hilfslos vor, trotz unserer Weitgereistheit. Mit Cannon City, einer Stadt, die man nur den Anfang einer solchen nennen kann, beginnen die unermeßlichen Felsspalten,

Cannons nennen sie die Spanier, die der Arkansas in das Gebirge gerissen hat. In einer der furchtbarsten, die von dem mächtigen Strom in Cataracten durchtost wird, fuhren wir eine Strecke von sechs Miles entlang, und gerade diesen zeigte mir mein Reiseglück mit all den großartigen Effecten eines meilenweit brennenden Waldes.

Die Kühnheit des Menschen, auch auf diesen steten Kampfplatz der wildesten Elemente sein großes Kulturwerkzeug, die Eisenbahn, hereingeführt zu haben, ist bewunderungswürdig, wenn mir auch oft ob der Sorglosigkeit, mit der hier gebaut worden ist, schaudert. Hier klammert sich die Bahn mit tausend Trägern, Stützen und Spreizen an die senkrechten Felswände, dort überspringt sie auf leichtem Balkengefüge plötzlich eine Querschlucht, in welcher der vorüberbrausende Zug ein kanonenschußartiges Echo weckt, dann windet sie sich mitten im Strombett entlang, vom Gischt übersprüht, der bis an die Waggonfenster spritzt. Ein widerliches Bild menschlicher Rohheit und Zerstörungswuth bietet aber die beispiellose Waldverwüstung in den Cannons dar. Die herrliche Urwald-Vegetation ist einfach durch Niederbrennen beseitigt worden, und der Arkansas wälzt wahre Schätze von hinabgestürztem Holze fort. Bei Cleora hatten wir einen Achsenbrand und Maschinendefect zu gleicher Zeit, der eine mehrstündige Verzögerung veranlaßte. Die Zugverspätungen scheinen hier aber beinahe fahrplanmäßig zu sein und kein Mensch fand es bemerkenswerth, daß wir Buena Vista, eine spanische Colonie, die fast so hoch liegt, wie die Spitze der Jungfrau (über zehntausend Fuß), volle vier Stunden zu spät erreichten.

Denver, 7. Juli.

Als ich heute früh in Buena Vista zeitig zum Frühstück herunter kam, saß mein Reisegefährte mit Skizziren beschäftigt auf der Veranda des Hôtels und im deutschen Gespräch mit

einem älteren stattlichen Herrn. Es war der Sänger F. aus Berlin, der mit seinem Schwiegersohne St. reiste. Um zehn Uhr traten wir denn die Heimreise mit der Denver-South-Park-Eisenbahn an. Wir fanden einen Sessel-Wagen, dessen Salon fast leer war, sodaß wir alle, lebhaft plaudernd, eine sehr angenehme Fahrt machten. Die Eisenbahn fiel mit starker Steigung nach dem „South-Park," einer großen Hochebene, die eine unermeßliche Einöde ist, hinab. Die Scenerie des Gebirges war schroff und phantastisch genug, ohne jedoch schön zu sein; im Ganzen hatte ich keinen einzigen hochfrappanten Eindruck, die ungeheueren Massen zusammengeschwemmter, halbverbrannter Bäume im Flusse ausgenommen. Abends acht Uhr waren wir wieder in Denver.

Auf der Eisenbahn, 9. Juli.

Auf dem Bahnhofe in Denver war gestern bei unserer Abfahrt wieder eine unglaubliche Wirthschaft. Wir konnten absolut nicht erfahren, welcher Zug der von uns zu benutzende sei. Hier lebt eben Jeder nur für sich und die Interessen Anderer kümmern ihn mit keinem Gedanken, keinem Worte. Aber Geld zu ziehen, versteht man. Für den Transport unseres Gepäcks von einer Stelle des Perrons zur anderen, mußten wir zwei Mark bezahlen. Unsere höchst angenehme Fahrt in einem trefflichen Inclinedcar, für dessen Benutzung man einen Dollar extra zu bezahlen hatte, führte uns wieder durch die Prairie, deren Vegetation hier vorwiegend aus Yuccas besteht. Unzählige niedliche Prairiehunde sahen wir melancholisch auf ihren Erdhügeln sitzen. Nachdem wir trefflich in Cheyenne dinirt, nahmen wir ein behagliches Drawing-Room im Pullman-Car und erfreuten uns nun eines idealen Fortkommens mitten durch die furchtbarste, ödeste Steppe hin. Unser Souper im Wagen war allerdings schlecht und theuer genug, und da ich mit dem aufwartenden, flegelhaften Neger

Streit bekam, gab er mir aus Rache gar nichts mehr zu essen. Gegen zehn Uhr ging ich zu Bett und schlief so sanft wie im Hôtel. Ich hatte beschlossen, gleich nach Chicago weiter zu fahren und ließ mir durch den Conducteur schon Plätze auf der Chicago-North-Western Bahn bestellen, von der aus ich Euch schreibe. Ich mußte aber in Council Bluffs noch schwere Trinkgelder an Conducteur und Nigger bezahlen, um wirklich die bestellten Drawing Room-Plätze zu erhalten, ohne die die Weiterfahrt bei dieser furchtbaren Hitze wohl kaum möglich wäre. Lange saß ich, der Kühle wegen, auf der Treppe des Waggons und ließ die Welt an mir vorüberstreifen. Wie himmlisch kühl war es doch im Felsengebirge, und nun wir wieder ins Thal steigen, ist es, als sänken wir in einen heißen Pfuhl hinab! Die beiden größten Ströme der Vereinigten Staaten kreuze ich auf dieser Fahrt noch einmal. Vom Missouri hatte ich heute, als wir ihn bei Omaha auf der gigantischen aber unschönen Brücke passirten, einen gewaltigen Eindruck, da er sich, hoch angeschwollen, unter uns hinwälzte. Den Mississippi überschreiten wir morgen bei Davonport — da werde ich den Weltstrom wohl zum letzten Male in meinem Leben sehen!

Chicago, 11. Juli 1880.

Staunt Ihr nicht, heute schon einen Brief aus der „Königin der Seen," dem stolzen Chicago, der Rivalin von New-York zu erhalten, das volle 1200 Meilen östlich von Denver liegt? Ja, ich habe tüchtigen Weg gemacht, denn ich bin ja auf der Heimreise! Es liegt ein Jubel in dem Worte! Aber die letzten drei Tage, an denen ich die ganze Strecke, auf der ich nichts zu studiren hatte, bis hieher, volle 52 Stunden lang, bei afrikanischer Hitze und unermeßlichem Staub in einer Tour zurückgelegt habe, waren bös. Auch hier finde ich die Hitze unerträglich: Tag und Nacht bleibt sich diese tropische

Temperatur immer gleich. Ich habe Nachts 30° in meinem Zimmer, schlafe auf einem Rohrsopha in eine Decke gewickelt und triefe doch immerzu. Auch jetzt kann ich nicht schreiben, ohne ein Waschbecken mit Eiswasser neben mir zu haben, in das ich alle zehn Minuten die Hand tauchen muß. — Sonst geht mir's hier prächtig. Ich habe im herrlichsten Hôtel der Welt (Palmer) eine mit allem denkbaren Comfort ausgestattete Wohnung, man überhäuft mich mit Ehren und Jedermann bestrebt sich, mir dienlich zu sein.

Chicago, 14. Juli.

Das ist eine königliche Stadt mit einer Umrahmung von lieblichsten Villen-Vorstädten und Parks und an einem See gelegen, der an Herrlichkeit des Wassers und der Färbung seines Gleichen in Gottes schöner Welt sucht. Gestern fuhren wir in einem größeren Kreis von Herren, fast durchweg Ingenieure, auf einem kleinen Dampfer, der uns zur Verfügung gestellt war, hinaus aus dem vom Chicago-Flusse gebildeten Hafen in den smaragdgrünen See. Es war eine entzückende Fahrt in himmlischer Kühle auf der unendlichen Fläche. Wir landeten zunächst bei dem Wasserthurm, der, mitten im See stehend, das Wasser nach der Stadt liefert. Das Seewasser, das nur 10° warm ist, wird durch zwei Tunnels von sechs und siebeneinhalb Fuß Durchmesser eingeschluckt und auf den Thurm gehoben, von dem es durch Röhren der Stadt zuströmt — eine Wasserleitung von unbegrenzter Leistungsfähigkeit, die z. B. täglich 66½ Million Gallonen Wasser nach der Stadt liefert und deren Anlage nur eine Million Dollars gekostet hat. Dann gings hinab nach dem ebenfalls im See, aber stromab, gelegenen Hause, wo das Kloakenwasser der Stadt ausgepumpt wird, eine Einrichtung, die ebenso großartig als einfach ist und ihren Dienst bewunderungswürdig verrichtet. Nachmittags wurde wieder eine Seefahrt in großer Gesellschaft unternommen,

die aber durch mehrere hintereinander aufgestiegene Gewitter unterbrochen wurde. Es gab einen ganz stattlichen Wellengang, und plötzlich wurde es so kühl, daß wir uns sehr unbehaglich fühlten und heimfuhren.

Den letzten Abend in dieser schönen Stadt, wo ich so viele liebenswürdige und bedeutende Menschen kennen gelernt, brachten wir in einer deutschen Bierkneipe zu, wo ein Gesangsfest der „Germania" stattfand.

Wie ein Gruß unseres großen Todten muthete mich da ein Freischütz-Potpourri an, das gespielt wurde.

Toronto, am 18. Juli 1880.

Der achte Sonntag, an dem ich Euch aus der Ferne begrüße und zwar wie Ihr aus dem Kopfe des Briefbogens erseht, von königlich englischem Boden aus, aus Canada! Ich habe wieder ein tüchtiges Stück, zum Theile recht fataler Reise hinter mir. Die Fahrt am 15. von Chicago nach Detroit war sogar das Unangenehmste, was ich bisher auf dieser Reise durchgemacht habe. Die bösen Eindrücke der Tour verwischten sich aber schon wieder in Detroit, einer hübschen, architektonisch ganz besonders charakteristischen Stadt. Hier ist nämlich der nordamerikanische Baustyl, Backstein mit hellem Haustein, am besten und reinsten zur Entwickelung gekommen, und das giebt der ganzen Stadt ein sehr einheitliches Gepräge. Ich interessirte mich so für diese Bauten, daß ich, trotz der furchtbaren Hitze den halben Tag in den Straßen umherlief. Glücklicherweise rief die drückende Temperatur am Abend dieses Tages einige entsprechend energische Gewitter hervor und als ich vorgestern erwachte, fühlte ich mit Entzücken, wie herrlich sie abgekühlt hatten. Um so leichter entschloß ich mich zur Weiterfahrt und nahm mir Billets für einen prächtigen Palace-Car auf der Eisenbahn nach Toronto. Gleich hinter Detroit mußten wir den südlichen Ablauf des St. Clair-Sees passiren. Der

Zug fuhr auf eine Fähre, die vermittelst einer Klappe mit der Landbrücke verbunden war. Als ich ausstieg und mir diese Verbindung ansah, standen mir die Haare zu Berge, denn zwei Fäuste konnte man bequem zwischen den Schienen-Anschluß legen — aber der Zug stand wohlbehalten auf den Schienen der Fähre. Als wir jenseits landeten, sah ich wieder mit Schrecken, daß die Schienen der Landungsbrücke wohl einen Fuß hoch über denen der Fähre lagen, aber mit Bravour gings hinauf und auch hier wieder ohne Unfall. Sehr tolerant war die Behandlung des Publikums und seines Gepäcks an der canadischen Grenze und ganz wunderlich berührte es mich, als wir nach langer Fahrt durch eine liebliche Gegend Abends in Toronto ankamen, dort die herrliche Ordnung englischer Stationen — und englische Policemen zu finden. Auch hier in der fernen Kolonie hat mich England wieder ungemein freundlich und sympathisch begrüßt. Wie wohl thut uns die Ordnung, die hier auf englischem Boden herrscht, nach der Mordszucht in den Vereinigten Staaten! Außerdem ist es aber auch wunderhübsch in dem eleganten, reizend am Ontario-See gelegenen Toronto; ich bin vortrefflich logirt, mit Aussicht auf den See und man fetirt mich auf alle Weise. Die amerikanischen Zeitungen haben mich angekündigt und man treibt allerhand Spuk mit mir. Schon unterwegs wurde auf einer Station der Zug von deutschen Ansiedlern nach mir angerufen, die mich sehen und mir die Hand schütteln wollten, und hier wurde ich fast officiell empfangen. Vorgestern Abend wurde ich obendrein noch von zwei Reportern interviewt, die mit der geschäftsmäßigsten Miene von der Welt auftraten, mir den Zweck ihres Kommens mittheilten, sich bereit setzten, ihr Schreibmaterial ordneten, ihre Fragen stellten und sich wieder empfahlen, als seien die Ansichten und Beobachtungen eines Reisenden ein ihnen gehöriger Gegenstand, den sie blos abzuholen brauchten. Am nächsten Tage las ich in den

Zeitungen Wort für Wort unserer Unterhaltung über schmalspurige Eisenbahnen, deutsche Auswanderung und über den Socialismus daheim. Gestern Abend hatten wir nach tüchtiger heißer Arbeit in Bureaux, Werkstätten und auf der Eisenbahnstrecke eine reizende Mondscheinparthie nach den Inseln des Sees. Morgen gedenke ich nach den Niagarafällen hinüberzufahren, die man von hier aus in vier Stunden erreicht. Das wird wohl das Bouquet der Reise sein! Dann will ich unsere Freunde in Buffalo besuchen, und dann — schon fängt es an mir leid zu thun, daß diese Reihe zahlloser neuer und mächtiger Eindrücke ihr Ende erreichen soll.

Niagara, Clifton House, 20. Juli.

Beneidet mich! Während ich dies schreibe, zittert der Tisch unter meiner Feder vom Donner des Niagarafalles! Von der Veranda meines hoch auf dem Felsen gelegenen, comfortabeln Hôtels, überblicke ich, zwischen blühende Geranien- und Aloë-Büsche hindurch, das von einem ewigen Regenbogen überspannte ungeheure Panorama der Cataracte. Ich verzweifle an der Schilderung eines Schauspiels, das zum Großartigsten gehört, was die Erde trägt.

Der gestrige Abend und der heutige Morgen sind der Glanzpunkt meiner Reise. Auch hier ist mir mein Reiseglück treu geblieben — es wollte mir das ungeheuerste Schauspiel der Natur in Wechseldekorationen zeigen. Als wir gestern Abend nach gewitterstürmischer Reise über den Ontario-See hier ankamen und uns tief erschüttert auf meinem Balkon zum ersten Male dem überwältigenden Eindrucke der Wechseldauer des sich ewig erneuenden, wunderbarsten Natur-Ereignisses hingaben, wurde es vom herrlichsten Abendroth mit Millionen blitzenden Edelsteinen und glühenden Gold- und Farbentinten übergossen. Als wir dann von einem Spaziergange nach dem Flusse zurückkehrten, brach die Nacht herein

und ließ die Cataracte in blauen Blitzen wie riesenhafte Gespenster aus ihrem Dunkel aufleuchten. Dann, während wir soupirten, verzog sich das Gewitter-Gewölk, und als ich wieder auf meinen Balkon trat, lag das ganze im blauen Vollmondlichte vor mir, das sich mit den Strahlen des mächtigen elektrischen Lichtes eigenthümlich mischte, welches vom Cataracte selbst getrieben, denselben allnächtlich von Innen heraus erleuchtet. Zauberisch huschten seine bunten Lichtgarben auf den Fällen und den von ihnen aufsteigenden Dampfwolken umher. Und endlich heut Morgen lag diese herrliche Welt in goldenstem Glanze der Morgensonne unter zahllosen Regenbogen vor uns! Nach copiösem Frühstücke heiter gestimmt und hochgemuth, machten wir uns zur Fußtour über die Fälle auf. Von der neuen Hängebrücke aus genossen wir den Anblick des zauberischsten Panoramas. Links die Cataracte der amerikanischen Seite, quervor der Hufeisen-Fall, unterwärts über reizenden Cascadellen die gigantische Hängebrücke und die hohen, felsigen Ufer, bedeckt mit köstlichem Waldgrün, aus dem elegante Villen und Hôtels hervorschauen. Wir gingen durch den amerikanischen Ort Niagara hindurch, dann über die unbeschreiblich großartigen Stromschnellen nach der Luna-Insel. Hier sahen wir von weit überhängendem Vorsprunge aus direkt auf den Cataract der Höhle der Winde hinab. Nun ging's hinüber nach dem Hufeisen-Falle, in den mitten hinein, unmittelbar bis an den Sturz, Stege führen. Ganz betroffen standen wir hier vor dem unvergleichlichen Anblicke der Stromschnellen zur Linken und des Cataractes zur Rechten, aus dessen hufeisenförmigem Dampfkrater von Zeit zu Zeit heftige Eruptionen der gewaltsam mit hinabgerissenen atmosphärischen Luft Wassersäulen hoch emporschleudern. Als wir langsam zurückgehend an der Hütte ankamen, welche über der Höhle der Winde steht, ließen wir uns von einem der Führer bereden, die Höllenfahrt unter dem Cataracte durchzumachen. Bei dem

Unternehmen hat mir zwar das Herz manchmal stille gestanden, aber jetzt, da es hinter mir liegt, gäbe ich die Erinnerung an einen der schaurig größten Eindrücke meines Lebens um keinen Preis hin. Schon die Vorbereitungen waren fremdartig genug. Wir mußten unsere sämmtlichen Kleider ablegen und erhielten dafür einen Anzug von Theertuch; für die Füße Mocassins. Erst ging's eine enge Wendeltreppe, etwa achtzig Fuß tief hinab, dann auf ziemlich bequemem Wege am Felsen entlang, hier und da auch über einige Holz- und Steinstufen. Nun mußten wir aber in einem Felsenriß unter den vorspringenden Felsen, über den der Cataract herabstürzt, hinabklettern, und plötzlich sahen wir die ungeheuere grüne Wassermasse über uns herunterschießen. Vom Sturmwinde des Wassersturzes gepackt, von seinem Donner fast betäubt, war ich nahe daran, meine Seele Gott zu empfehlen. Athembenommen, erschüttert stand ich, denn auf Aehnliches wie den Anblick der über mir mit rasender Schnelligkeit herabstürzenden, unermeßlichen, tiefgrünen, schaumgestreiften Wassermassen hätte mich selbst die kühnestschaffende Phantasie nicht vorbereiten können. Hier war aber kein Bleiben, — also weiter über schlüpfrige Treppen, schlüpfrige Brückchen mit schlüpfrigen Geländern, schlüpfrige Felsen, mitten im Wassersturz, Platzregen und Sturm des Falles, bis zu einer freien Stelle, wo man emporsehen konnte, ohne vor dem Wasser-Anprall zu erblinden. Mit mühsam halbgeöffnetem Auge erblickte ich hier wieder ein anderes Bild des Cataractes; aus dem blauen Himmel, angeglüht von der uns verborgenen Sonne, gichtbedeckt, donnerte die unaufhörliche Lawine dicht an mir vorüber in den hochaufschäumenden Abgrund. Noch einmal wiederholte der kleinere Cataract dasselbe Bild, als ich, einige Schritte weiter gehend, die Machtsphäre des großen verlassen hatte. Welch' furchtbare Gewalten kämpfen hier einen ewigen Kampf mit sich selbst! So über alle Beschreibung grandios nun auch die fast eine halbe Stunde dauernde Parthie

mich erfaßt hatte, so froh war ich doch, als ich aus diesem allumgebenden, tobenden Wasserchaos wieder heraus war und um keinen Preis hätte ich mich den beherzten jungen Damen anschließen mögen, die hinabstiegen, als wir die Hütte verließen.

21. Juli.

Heut habe ich noch einen entzückenden Tag am Niagara gehabt. Kaum hätte ich es für möglich gehalten, daß ich mich, so weit von der Heimath und den Meinen, so wohl und behaglich fühlen könne. Ich habe fast den ganzen Tag im Wiegestuhle auf der Veranda unseres reizenden Hôtels gelegen, dem Cataracte gegenüber, der mir für Auge und Ohr eine gewaltige Symphonie vorspielte. Er ist mir ordentlich vertraut, seitdem ich ihn im Inneren gesehen habe. Nachmittags fuhren wir hinab nach der merkwürdigen Niagara-Eisenbahnbrücke, die zuerst aus Holz construirt war und jetzt, während des vollen Betriebes, durch Hineinbauen in eine eiserne verwandelt worden ist. Wir sahen gerade noch die letzten Reste der alten Holzbrücke. Nachdem wir noch die Rapids, eine Einengung des wundervoll grünen Stromes zwischen gewaltigen Felsen besichtigt hatten, fuhren wir wieder nach Hause. Dort saß ich wieder entzückt auf meiner Veranda, träumte und las angesichts des großartigsten Panoramas der Welt in tiefer Stille, nur dann und wann schwirrt mir einer der hier häufigen Colibris wie eine große Hummel um den Kopf. Vor und in mir glänzten alle Lichter eines glorreichen Tages, bis über dem amerikanischen Cataracte der Vollmond golden emporstieg. Nun wiederholte sich das zauberische Schauspiel von gestern Abend: das sich Ausbreiten der himmlischen Silberfluth, soweit der Blick reichte, mit ihrem zitternden Reflexe im Strome, der Tanz der leuchtenden Gespenster der Wasserdampfwolken, das Wechselspiel der Strahlen des Mondes und des elektrischen Lichtes. Unvergeßlich! wie labte ich mich in vollen Zügen an dem Genuß!

Buffalo, 25. Juli.

Mittwoch bin ich nach diesem gigantischen Dorfe, wo jedes Haus in einem Garten steht, herübergefahren und von unseren Freunden auf eine rührende Weise empfangen worden. Wir haben in Folge dessen sehr anmuthige und lehrreiche Tage hier verlebt. Unsere Freundin ist hier eine kleine Fürstin und mit Allem umgeben, was europäische und nordamerikanische Cultur an Luxus um eine schöne Frau aufhäufen kann. So ist schon dieses Hauswesen ein interessantes Studium für uns pauvre Europäer, ohne seiner Appendices, wie Stallungen, Gestüte, Dampfyacht oder gar der Farms und Petroleum-Anlagen des Herrn Gemahls zu gedenken. Ueberraschend vor Allem war mir das Management dieses glänzenden und umfangreichen Haushaltes. Es wurde über mich verfügt: „Wir fahren aus, ich zeige Ihnen die Stadt, Sie diniren bei uns mit einigen Leuten, die Ihnen nützen können; heut Nachmittag segeln wir mit meiner Dampfyacht auf dem Niagara, morgen fahren Sie in die Oelregion, übermorgen und später sind wir auf dem Lande. Jetzt rufe ich meinen Mann auf seinem Bureau, melde Sie an, bespreche unsere Pläne, dann bestelle ich meine Equipage, lade die Leute zum Diner und bespreche das Nöthige mit Maschinisten und Stewart wegen Fahrt und Souper auf der Yacht; dann soll Ihnen mein Mann den Zug auf der Oelregion-Bahn bestellen und endlich habe ich eine Menge mit unseren Wirthschaftsleuten auf der Villa zu verhandeln!" — Und wann soll das Alles besorgt sein? frug ich. — „In einer halben Stunde." — Wie, in einer halben Stunde? — „Ja, per Telephon; das reicht bis an die entferntesten Grenzen meines Reichs. Sehen Sie sich die Albums dort an, machen Sie einen Gang durch den Garten, ich lasse nicht gern Jemand zuschauen, wenn ich telephonire — es sieht so häßlich aus." Ich blieb aber doch, sah, hörte und staunte, wie sie sich erst mit ihrem Gemahl verständigte, dann die

Adressen im Centralbureau umschalten ließ, drei, vier Familien zum Diner einlud, die zusammen 28 englische Meilen weit wohnen und zum Theil umgehend antworteten. Dann bestellte sie die Equipage, verhandelte längere Zeit mit der Bemannung der fünf englische Meilen entfernt im See liegenden Dampfyacht über die Details des Menus zum Souper, rief auf der Villa die Verwalterin an, die erst von der Meierei herbeigeholt werden mußte — Alles in 20—25 Minuten. Endlich kam auch Antwort vom Gemahl, daß auf der Oelregion-Bahn Alles besorgt sei, und nun legte sie das Telephon aus der Hand, um ihrer Köchin das Feld an demselben zu räumen. Diese würdige Matrone handhabte es ebenso gewandt wie ihre elegante Herrin und da hörte ich denn die Braten, Fische, Gemüse, das Obst für das Diner bei den großen Händlern der Stadt bestellen, mit jedem derselben über Quantität und Qualität deliberiren — seitens der Köchin — telephonisch! Als guter Deutscher hatte ich, während Dame und Dienerin über den Flächenraum von einigen Quadratmeilen befahlen, verhandelten, anordneten, dagesessen und überrechnet, welche Zeit an Billetschreiben, Botengängen, Droschkenfahrten u. s. w. wohl die Arbeit erfordern würde, die hier Frauenhand und -Mund in 40 Minuten gethan, und ich kam dabei, Alles gut gelingend gerechnet, auf mindestens 40 Arbeitsstunden, unter so und so viele Leute vertheilt — abgesehen davon, daß die Leistung auch bei Gestattung beliebiger, mehr oder weniger verwirrender oder mißverstehender Lauf-, Rede- und Ausricht-Kräfte überhaupt nicht zu beschaffen gewesen wäre. Ich dachte nebendem schmerzlich bewegt an all die Mühen, den Verdruß, die Mißverständnisse, die daheim das Arrangement eines einzigen Diners für die armen Hausfrauen vor und nach sich hat — und hier! Diner, Spazier-, Dampfschiff- und Eisenbahnfahrt, Souper, Landaufenthalt, Alles lächelnden Mundes aus dem Boudoir heraus in 40 Minuten

arrangirt. Unglaublich! Und mit solchen Völkern soll man concurriren!

Das entworfene Programm wurde nun in seinen Hauptzügen beibehalten; ich will Euch aber nur seine interessantesten Nummern erzählen. Eine derselben war die Reise nach der Oelregion. Vorgestern fuhren wir mit der Olean-Bradford-Warren-Railroad nach der letzteren. Vom Eintritte in dieselbe an sah man die Tanks (Petroleumbehälter) schaarenweise auf den Höhen stehen wie rothe Gasometer, allenthalben ragten die spitzen Gerüste der Brunnen selbst aus dem Walde hervor. Bei jedem dieser Brunnen steht eine Dampfpumpe, die das Petroleum in die Tanks treibt, und ein kleines Wohnhaus. Der Fußboden ist mit einem Netze von Röhren geradezu übersponnen, die theils dazu dienen, das Petroleum von den Brunnen nach den Tanks zu befördern, theils aber auch dazu, das Grubengas, das durch Hinzupumpen von Luft in Brenngas verwandelt wird, nach den verschiedenen Etablissements zu leiten, wo man es als denkbar billigstes Heiz- und Beleuchtungs-Material verwendet. Gasfackeln brennen denn auch im Freien als Laterne ohne jede andere Vorrichtung, als ein Loch in der Röhre. Das Oel, welches die einzelnen Brunnen liefern, wird von Kommissarien gemessen, indem sie einen der kleinen Tanks bei jedem Brunnen kontroliren, während das Oel in den anderen abfließt. Die Brunnen liefern 10—20 Barrels täglich und im ganzen Districte sind ca. 700 Tanks vorhanden. So interessant mir die Besichtigung dieser eigenthümlichen Welt auch war, freute ich mich doch, als wir ihre mit penetranten Petroleumdünsten angefüllte Atmosphäre, die sich unaufhörlich aus den zahllosen Petroleumbächen, die über den Boden rieseln, neu bildet, verließen und Nachmittags nach der Farm unserer Freunde fuhren.

Dieses Etablissement ist auch wieder ein Wunder in seiner Art, sein Glanzpunkt aber das Gestüt. Es wurden uns da

auf der immensen Rennbahn Pferde vorgeführt, wie wir sie noch nie gesehen. J. züchtet hauptsächlich Traber und ließ sie in Concurrenz mit galoppirenden Pferden uns vorführen. Es war unbeschreiblich interessant und schön zugleich, wie die eifrigen, eifersüchtigen Thiere schnaubend arbeiteten.

Albany, am 27. Juli 1880.

Letzte Station vor New-York! Vorgestern Nacht sind wir nach heißer, staubiger, aber sehr interessanter Fahrt hier eingetroffen. Das war wieder eine Haupt-Arterie des Welt-Stoffwechsels. Die viergleisige Bahn, die einen Verkehr trägt, der uns schwindeln machte, führt durch eine freundliche Gegend, mitunter auch mitten durch die belebtesten Straßen volkreicher Städte, wie Richmond. Wir würden die größte Gefährdung des Verkehrs in dem erblicken, was man hier seine denkbarste Förderung nennen muß. Sehr verbittert wurde mir diese Fahrt dadurch, daß mich ein bösartiger Muskito mitten auf die Nase gestochen hat. Sie war ganz geschwollen; gestern genirte ich mich, unter Menschen zu gehen. Trotz diesem Mißgeschick und der drückenden Hitze haben wir gestern fleißig gearbeitet, auf das Ausgiebigste unterstützt von den liebenswürdigen Leuten, bei denen ich hier eingeführt bin. Abends machten wir mit diesen eine wahrhaft entzückende Fahrt auf dem Hudson nach der Nachbarstadt Troy, zwischen herrlich bewaldeten Ufern, deren Rand in merkwürdigster Weise durch Holz- und Steinbauten regulirt ist. Es war diese interessante Fahrt ein sehr guter Ersatz für einen Ausflug nach Saratoga, den uns ein Gewitterguß vereitelte, den wir aber heute doch noch unternommen haben. Nachmittags fünf Uhr machten wir uns zu der heißen anderthalbstündigen Eisenbahnfahrt auf, während der unsere Billets nicht weniger als fünf Mal controlirt und mit allen Figuren des Kartenspiels durchlöchert wurden. Ziemlich gedrückter Stimmung kamen wir in dem

berühmten Saratoga an. Ich war von dem ganz anmuthig an einem See gelegenen Orte, trotz seiner schönen Alleen, prachtvollen Läden und colossalen Hotels sehr enttäuscht, da es aller Orten todtenstill war. Aber kaum wich die Tageshitze und begann der Abend hereinzubrechen, so glühte Alles von elektrischem Lichte und Gasflammen. Da sprangen Fontänen, spielte allenthalben Musik, quollen aus allen Hotels und Villen Ströme der elegantesten Frauen. Die bisher öden, ungeheuren Kurhôtels und Badesäle füllten sich mit einem ungeahnten Glanze von Menschen, Lichtern und Blumen, die einander zu den hinreißendsten Effecten verhalfen. Man fuhr, ritt, promenirte, plauderte, naschte und spielte mit einem Fanatismus, als habe diese ganze Welt bisher im unerträglichen Banne eines Zauberschlafs gelegen und sei nun zu thatkräftigstem Genusse weniger gegönnter Stunden erwacht. Wir ließen uns bis spät Nachts von den leuchtenden Wogen dieses Zaubermeeres umherwerfen, die am herrlichsten in den feenhaften Gärten der United States Washington- und Union-Hôtels brandeten. Besonders der Park des ersteren bot einen prachtvollen Anblick; er sah wie das Parterre eines kolossalen, mit fürstlicher Pracht eingerichteten Theaters aus. Publikum und Schauspiel zugleich waren die Damen. In glänzenden Toiletten, gepudert und brillantengeschmückt, in Schaukelstühlen schmachtend, die Füße hoch auf den Lehnen vor ihnen stehender Stühle, nahmen sie die Huldigungen entgegen, die Jeder mit Auge und Mund diesen herrlichen Geschöpfen zollen muß. Dazwischen auf den Wegen die reizendste Defilade der beweglicheren Welt. Als es draußen stiller wurde, warfen wir auch einen Blick in die Spielsäle und es freute mich zu sehen, wie gering hier die Betheiligung an Roulette, trente et quarante und den anderen geistlosen, nervenzerrüttenden Reizmitteln unserer Zeit war. Hoch angeregt und fast voll Stolz auf diese Schönheit-strahlende Form des Lebensgenusses meiner Zeitgenossen, kehrte ich Abends nach Albany zurück.

Beim Bezahlen meiner Rechnung im Hôtel habe ich mich über die Frechheit geärgert, mit der man Fremde hier prellt, — es ist fast verletzend, für so dumm gehalten zu werden. Den Maßstab für diese Piraterie möge Euch geben, daß wir $2^1/_2$ Dollar, d. h. zehn Mark für den Transport unseres Gepäcks nach dem Dampfschiffe unweigerlich bezahlen mußten.

New-York, am 28. Juli 1880.

Endlich wieder hier! Der große viertausend englische Meilen weite Rundgang durch die Vereinigten Staaten ist vollendet. Nun ist nur noch der große Sprung über den Atlantic zu machen und ich bin wieder in der Heimath.

Gestern sind wir auf dem Hudson mit einem jener Palast-Dampfer, von deren Größe und Pracht man sich keine Vorstellung machen kann, wenn man sie nicht gesehen hat, hierher nach New-York zurückgekehrt. Die neun Stunden dieser Fahrt auf dem kolossalen Strome mit seinen reizenden Ufern, die sehr an den Rhein erinnern, gehören zu den lieblichsten der ganzen Reise. Viel thut dabei die charmante Gesellschaft von neuen Bekannten aus Albany, die die Fahrt mit mir machten, sowie auch die herrliche Kühle der Wasserluft und der Comfort des Schiffes. Nachmittags sechs Uhr landeten wir hier an der vierundzwanzigsten Brücke und gingen in unser altes Hôtel. Es war mir ganz heimathlich zu Muthe, als ich hier meine frühere Wohnung genau so wiederfand, wie ich sie verlassen. Aus tiefstem Herzen aufathmend kann ich nun sagen: Gott sei Dank für den vortrefflichen Verlauf unserer Landreise!

IV. Wieder in New-York.

New-York, am 5. August 1880.

Die Tage heißester Arbeit hier in New-York, die ich seit dem Abgange meines letzten Briefes an Euch verbrachte, waren wieder wechsel- und ereignißvoll genug und haben mir des Lehrreichen, Merkwürdigen und Interessanten vollauf geboten. Heut vor acht Tagen führte mich ein hiesiger Bekannter zu den Negro-Minstrels, an denen eigentlich Nichts interessant war, als die Kopftrachten der Frauen. Sonst war Alles in fataler Weise modernisirt und seiner wenn auch häßlichen Originalität beraubt. Komisch waren nur die ungeheuren Nilpferd-Mäuler, die einige Männer aufzuweisen vermochten. Am Freitag holte mich einer unserer alten Dresdener Bekannten, der sich hier eine Existenz gegründet hat, ab und führte mich zu dem Erfinder eines merkwürdigen Naphtha- und Wasserstoff-Gas-Apparates. Die kleine Vorrichtung bereitet das Gas selbst, mit dem sie heizt, kocht, beleuchtet und sich nährt. Es ist dies eine Erfindung von eminentester und frappantester Wirkung, die mich hoch interessirte.

Sonnabend war wieder einer der interessantesten Tage der Reise. Schon früh am Tage machte ich mich auf, um mich mit Hilfe aller denkbaren Verkehrsmittel nach den großartigsten

Minenarbeiten zu begeben, die jetzt unter den East River getrieben werden. Im Tramway fügte es ein sonderbarer Zufall, daß ein charmanter älterer Herr neben mich zu sitzen kam, der sich später als General Newton, Leiter der berühmten Sprengarbeiten am Hell Gate 1879, zu erkennen gab. Der konnte mir denn natürlich die besten Winke zur Erreichung meines Zieles geben, und die waren sehr nothwendig, denn ich hätte allein die Hütte, in der sich die Bureaus des Kapitain M., Chefs der East River-Arbeiten befinden, niemals gefunden. Dieser nahm mich höchst liebenswürdig auf, zeigte mir alle Pläne der Arbeiten, dann auch die Hauptmaschinen, an denen nichts sonderlich bewerkenswerth war. Nach langem Umherlaufen und Besichtigen wurde endlich zur Anfahrt in die Arbeitsschächte geschritten. Es wurden uns wasserdichte Anzüge, Matrosenhüte und feste Schuhe verabreicht, und hinab gings in die endlosen Minengalerien unter dem Strome, die eines Tages, in sich zusammenstürzend, die Schifffahrt auf dem East River von schwerer Gefährdung und Behinderung befreien sollen. Sie waren mir zu Ehren mit Hunderten von Lichtern erleuchtet, die sich in den zahllosen kleinen Wasseräderchen, die ununterbrochen an den rauhen Felswänden niederrieseln, millionenfach wiederspiegelten. Diese glitzernden, wassertriefenden Felsengänge brachten einen merkwürdigen Effect hervor, besonders, wenn man in sich den Gedanken lebendig werden ließ, daß man sich unter einem großen Strome befinde. Ein etwas unbehagliches Gefühl erweckt jedoch die Reminiscenz, daß vor acht Tagen der Hudson Tunnel, nicht zweitausend Schritte von uns entfernt, zusammengestürzt war. Hier unten hat sich in den über vier englische Meilen langen Minengängen eine ganze eigene Welt von Troglodyten entwickelt, die ganz so lebt, als gäbe es keinen blauen Himmel, keine Sonne, keine lachende Gegend, kein farbenschillerndes Leben. Die hier arbeitenden Maulthiere, Pferde und Hunde, die nie an das

Tageslicht kommen, sehen ebenso mißfarbig und mißlaunig aus, wie die Menschen, die hier tagaus tagein ein trostloses Tagewerk verrichten, um ein kaum minder trostloses Dasein zu fristen. Nach anderthalbstündigem Aufenthalte in dieser düstern, unterirdischen Arbeitswelt kehrten wir aufathmend wieder an das brennende Licht der Mittagssonne zurück. Ein kleiner Regierungsdampfer brachte uns bis zu dem unserer Wohnung zunächst gelegenen Pier und kürzte dadurch unsern Heimweg um die Hälfte. Zu Hause trafen wir Herren von der Direktion von Madison-Square-Theater, der kleinen Feenwelt, von der ich Euch schrieb, an, die von meiner Bewunderung ihres Theaters gehört hatten und mich nun einluden, einer Manipulation ihres reizenden Bühnenmechanismus beizuwohnen. Derselbe ist bei all seiner magischen Wirkung erstaunlich einfach, eigentlich nur ein großer, doppelter, ausbalancirter, zwanzig Tons schwerer Kasten, der von Menschenhänden auf und nieder gezogen wird.

Mein Hauptfeind ist die noch immer herrschende furchtbare Hitze und bei 30° Reaumur im Schatten kaum zu existiren, besonders wenn man sich keine Rast gönnen darf und will. Ich sehe mit Schaudern eine schreckliche Arbeit vor mir. Es gilt nämlich, das hier für mich von allen Seiten eingegangene Material (es wiegt an Büchern, Zeichnungen, Karten, Photographien fast zwei Centner) zu sichten, zu ordnen und transportfertig zu machen, da ich es noch vor meiner Abreise nach Berlin spediren muß. Dabei sind zahllose Besuche zu machen und zu empfangen, denn Alles drängt sich, mir gefällig zu sein und mich zu sich zu bitten. Ich kann nicht dem zehnten Theile meiner Einladungen genug thun. Die Leute sind unendlich zuvorkommend gegen mich gewesen und jetzt, da der Aufenthalt in Amerika zu Ende geht, thut mir der Abschied von Vielen leid.

8. August 1880.

Ich kehre eben von einem Ausflug nach Philadelphia zurück. Die Reise begann mit einer Wagenfahrt bis an den Hudson. Dort gings per Schiff über den Strom, dann auf die Pensylvanian Eisenbahn. Das Fährboot würde bei uns keine großen Geschäfte machen oder doch zahllose Klagen gegen seine Manipulation heraufbeschwören. Bei der Abfahrt ruft nämlich ein beliebiger Mann, denn Uniform giebts auch hier nicht, „on bord!" dann gehts ohne Läuten oder Pfeifen ab. Wer nicht mitkommt, bleibt eben zurück. In Jersey-City fuhren wir wieder in eine mächtige vier Gleise breite Halle ein, in der das Frappanteste der Gepäcktransport mit Pferden auf dem vier Meter breiten Perron war. Nach zweieinhalbstündiger angenehmer Fahrt waren wir in Philadelphia, dieser wahrhaft königlichen Großstadt am prächtigen Delaware. An Reichthum der Bauten, Eleganz der Bevölkerung übertrifft Philadelphia New-York. Alle öffentlichen Bauwerke, so wie alle nur irgend anspruchsvolleren Privathäuser sind aus weißem Marmor und dunkelbraunem, grünlichem oder gräulichem feinen Sandstein aufgeführt. Die Freiheit und Kühnheit, mit der man hier baut, zusammen mit der außerordentlich geschmackvollen Verwendung vielartiger und vielfarbiger Materialien, endlich die Ungenirtheit, mit der das Leben in den Häusern mit dem auf der Straße zusammenfließt, geben der Stadt einen ganz besonders glänzenden Charakter, und ich muß gestehen, daß ich kaum je ein brillanteres Straßenbild gesehen habe als das, welches die Hauptstraße von Philadelphia, Chestnut-Street, bietet. Sie ist allerdings in jedem Sinne Hauptstraße, sowohl was Bauten, als was Läden, Verkehr und Buntheit des Treibens betrifft. Eine Abendpromenade durch diese Straße zeigte mir so viel Eleganz, Schönheit und Reiz, wie ich kaum je vereinigt gesehen. Alles hat hier einen noch südlicheren Anflug als in New-York, so daß man sich dem Aequator ein gut

Theil näher glaubt, als man wirklich ist. In den Vereinigten Staaten haben eben auch junge Städte ein Cachet, was man bei uns doch meist nur von solchen Orten sagen kann, die es sich aus älterer Zeit herüber gerettet haben. Und dieser kolossale Delawarestrom, der vor der Stadt dreimal so breit dahinfließt wie der Rhein bei Köln, mit seinen grünen Inseln, weiten Abzweigungen und großartigen Hafen- und Quai-Anlagen! Ich konnte alle seine Schönheiten in nächster Nähe und auf die angenehmste Weise besichtigen, da sich mein alter Freund L. mit seinem Dampfer mir zur Verfügung stellte. Das herrlichste Strombild bot der grandiose Hafen mit dem reichen Leben in ihm und der unvergleichlich schönen Gruppirung der Stadt hinter ihm dar. Unser charmantes Schiffchen führte uns auch hinauf nach der colossalen Kohlen-Station der Reading-Eisenbahn, wo uns meines Freundes kleine Inspektions-Maschine erwartete; eine reizende Construction. Denkt Euch eine Lokomotive, die vorn und hinten sechs Laufräder, in der Mitte zwei kolossale Treibräder hat. Vorn steht ein Coupé auf ihr, aus dem man nach allen Seiten die freieste Aussicht hat, so daß man wie in einem Dampf-Hansom fährt. Eine so rasend-schnelle Eisenbahnfahrt habe ich noch nie gemacht wie diese. Die begegnenden Güterzüge rollten wie kurze mächtige Donner-schläge an uns vorbei; beim Passiren von Stationsgebäuden hörte man nur eine dröhnende Detonation. Das Ziel unserer Fahrt waren die jetzt öden Räume der Welt-Ausstellung, die mir so gut wie gar keinen Eindruck gemacht haben. Eine ge-waltige, aber ganz architekturlose Eisen- und Glashalle auf einem kahlen, fast baumlosen Platze — das ist das Bild, das ich davon getragen habe. Am selben Abende fuhren wir noch hieher zurück und es war mir beinahe so heimisch zu Muthe wie beim Anblick des beleuchteten Altstädter Ufers in Dresden, als ich das liebliche Lichterspiel des Hudson wiedersah. Weh-müthig mußte ich mir sagen, daß es wahrscheinlich zum letzten

Male sei. Als wir Abends auf dem Broadway soupirten, ging ein großartiger Fackelzug zu Ehren Garfields vorbei, dem wir uns anschlossen.

Gestern habe ich meine Kenntniß New-York's bedeutend erweitert. Zunächst ging ich nach der Centralstation, einem prächtigen Gebäude mit einer Front amerikanischen Styles in rothem Backstein und Sandstein. In die schöne weite Halle mit vier Perrons laufen von der einen Seite die Züge, von der anderen die Tramway-Wagen ein, so daß man vom einen zum anderen nur wenige Schritte hat. Unmittelbar an diesen Bahnhof stößt die Station der Elevated-Railroad, so daß man hier wirklich an einem Centralpunkte des enormen New-Yorker Verkehrs ist. Mit besonderem Genuß habe ich dann die umliegenden Straßen durchstrichen. In einer derselben, der 42sten, liegt grandios und schwer in ägyptischem Style aufgeführt das Reservoir des Croton-Aquäducts, hoch bewachsen mit Bäumen und umgeben von anmuthigen Gärten. Ganz überrascht und geblendet stand ich plötzlich vor einem Blick in die fünfte Avenue. Welch' überwältigendes Gewirr von farbenreichster und vielgestaltigster Architektur aus rothem Backstein, grauem und braunem Sandstein, weißem Marmor und blitzendem Metall. Buntflatternde Marquisen, Balkons, Erker, säulengetragene Altane und Freitreppen von kostbarem Stein ragen weit in die breiten Trottoirs hinein, belaufen mit Epheu und Aristolochia, die üppig auf die in der Straße stehenden herrlichen Bäume hinüberwuchern. Vor Brunswick-Hôtel sind gegen zwanzig riesige Vasen in offener Straße aufgestellt, überquellend von Blumen und tropischen Gewächsen. Hoch über der Straße und zwischen den Häusern Firmen- und Reklame-Schilder, funkelnde Metall-Buchstaben, die auf unsichtbaren Netzen befestigt in der Luft zu schweben scheinen. Dahinter schließen die Thürme von sechs bis acht

Kirchen und die Kuppeln monumentaler Regierungsgebäude das herrliche Bild.

Nachmittags haben wir den Central-Park angesehen, der dadurch einen sehr eigenartigen Eindruck macht, daß sich die Wege nirgends im Niveau kreuzen; selbst die Straßen sind unter ihm durchgeführt. Dann ging's in das Museum, ein schönes Gebäude mit herrlichen Räumen und voll von guten modernen und alten Bildern, jedenfalls übertraf die Sammlung meine Erwartungen bei Weitem.

Am 10. August Abends.

Das waren noch einige Tage schwerer Schanzarbeit des Ordnens, Packens und Absendens von Kisten, Kasten und Koffern. Es scheint mir hohe Zeit, daß meine heißen und gehetzten Nerven zu Ruhe und Kühlung auf dem Schiffe gelangen. Aus dem Tohuwabohu dieser Tage erzähle ich Euch nur noch von einem reizenden Abend, den ich in der Villa eines meiner neuen Bekannten am Hudson verbrachte. Wir hatten ein treffliches Diner und genossen in vollen Zügen die Frische eines köstlichen Abends, der einem phantastischen Hinabsteigen der Sonne hinter der Insel Jersey folgte. Die anwesenden Damen, meist sehr hübsch und sämmtlich in weißen Duft und weiße Spitzen gehüllt, bunte Blumen im Haare, gaben gar zu liebliche Gruppenbilder ab auf dem sammtigen Rasen unter den mächtigen Bäumen mit dem Hintergrunde des colossalen Stromes und seiner Scenerie. Heute habe ich noch mit meinen Freunden ein heiteres kleines Abschiedsfest gefeiert, dessen Annehmlichkeiten durch ein amerikanisches Vollblut-Gewitter, welches an Stelle der bisherigen 35° eine herrliche Kühle treten ließ, bedeutend erhöht wurden. Der letzte Tag in Amerika war vorüber. Es war eine bedeutsame, reiche und zum größten Theile schöne Zeit, die ich in diesem Welttheile verlebt habe und ich scheide mit Wehmuth aus der behaglichen Wohnung, in der

eine so liebliche Stille herrscht, während hinter den rauschenden grünen Bäumen vor ihren Fenstern der gewaltige Strom der Weltstadt braust; es war kein kleines Stück Reiseglück, das ich hier fand. Morgen um diese Zeit bin ich auf dem Schiffe — also den letzten Gruß von amerikanischem Boden!

V. Heimfahrt.

An Bord der „Bothnia," 11. August.

Es war mir wieder ganz feierlich zu Muthe bei der Abfahrt in den Ocean hinaus und ein volles Gefühl des Abschiednehmens ergriff mich, als die Begleiter das Schiff verlassen mußten, die Verbindungstaue fielen und endlich, Punkt acht Uhr, auch die Brücke eingezogen wurde. Nun bewegte der Koloß seine Schraube und zog stolz in den East River hinaus. Das ganze schöne Panorama von New-York glitt nochmals an uns vorüber. Nach und nach versank Staten Island; am längsten blieb das große Hôtel von Long Beach sichtbar, das erst um Mittag verschwand. Fire Island kam nicht in Sicht, um halb ein Uhr passirten wir die Höhe von Sandy Hook, von wo an die Reise gerechnet wird, eine halbe Stunde später waren wir in offener See. Schon ist der letzte Schimmer des amerikanischen Continents verschwunden und rings um uns her ist Nichts als blauer, spiegelblanker Ocean. Köstlich weht die Luft von der ungeheuren Wasserfläche her, auf deren krystallener, sonnenbeglänzter Ebene unser Schiff eine breite schäumende Spur zurückläßt.

Es that mir leid, New-York verlassen zu müssen, wo ich zuletzt einen so angenehmen Kreis liebenswürdiger Menschen

gefunden hatte — aber dennoch in wie anderer Stimmung sah ich vor einigen Stunden, nach dem die bezaubernde Scenerie der Bucht von New-York an mir vorüber gezogen war, das amerikanische Land verschwinden, als damals den letzten Streifen europäischen Landes, als ich aus dem St. Georgs-Kanal in den Ocean hinaussteuerte. Die Ausfahrt war damals tief melancholisch. Der Schmerz des Abschiedes, das unbezwingbare Gefühl des Alleinseins beherrschten mich. Die Nacht brach tiefer und tiefer herein, im Osten verglomm das letzte Leuchtthurmlicht Europas, dessen vertrauter Boden schon längst nicht mehr sichtbar war, und vor mir breitete sich die Meeresfläche düster, unheimlich, unendlich aus, mit dunkelm Gewölk am Horizont zusammenfließend. Da zog sich mein Herz doch etwas zusammen. Heut ist es ein Anderes. Es ist heller glorreicher Tag, angenehme heitere Menschen (mehrere davon gute Bekannte) umgeben mich und es geht heimwärts — zu Euch Ihr Lieben, über eine See, von deren strahlender Herrlichkeit kein Bild sich entwerfen läßt. —

Das Schiff, auf dem ich reise, ist die Schwester der „Scythia", ihr gleich, als sei sie aus demselben Ei gekrochen. Ein gewaltiges Bauwerk, gerade so lang wie der Kölner Dom, kraftvoll, elegant und in jeder Beziehung gut geführt. Ich habe diesmal ein Zimmerchen ganz für mich, das wie alle Wohnräume dieses vornehmen Schiffes mit tiefem Teppich und Sammtmeubles ausgestattet ist. Es liegt in der Mitte des Schiffes, fast unter dem Wasserspiegel, so daß jede Woge mein Fenster deckt, und ich Nachts die Feuergeisterchen im Meere daran vorbeispringen sehe.

14. August.

Wie wünsche ich Euch Alle, die ich lieb habe, hieher, wie würden wir den Ocean in seiner Herrlichkeit genießen. Wie neu wirkt wieder der Zauber der Welt, die uns umgiebt, auf

mich. Seit drei Tagen und Nächten gleitet die „Bothnia" über den unbewegten spiegelglatten Ocean, fast ohne jede Schwingung, unter einem ungetrübten Himmel dahin. Niemand, nicht einmal die empfindlichste Dame ist seekrank. Es weht eine leise, kühle, balsamische Luft wie im Mai, die kaum die Wellen kräuselt, nur leise unsere Segel schwellt und die leichten Gewänder der Damen wehen macht. Und welches tiefe, tiefe Azur des Meeres bei Tage, auf dem das Sonnenlicht wie ein Strom von Gold liegt, bei Nacht welches geheimnißvolle Stahlblau, in dessen unergründlicher Tiefe Millionen Sterne und leuchtende Feuerkugeln hinschießen und glühende Fische wie Raketen vorüben fliegen. Das Köstlichste aber ist das häufige unterseeische Aufblitzen und Aufzucken, wie Wetterleuchten hinter schwärzlichem Sonnengewölk. Der Bug der „Bothnia" sprüht blaues Feuer auf, die Schraube läuft in leuchtenden Wolken, — und das Alles siegreich gegen das Mondlicht, das sommernächtlich golden seine Streifen über die unendliche Fläche zieht.

Auf dem Schiffe selbst aber geht es munter zu und man wills oft nicht glauben, daß all das bunte Leben tausend Meilen von jedem Lande über bergetiefem Meere schwebt. Einer meiner angenehmsten und liebenswürdigsten New-Yorker Bekannten mit seiner sehr lebhaften jungen Frau reist mit uns, und an unsere Tischecke reiht sich beim Diner zum Neid der langweiligen Amerikaner die lebendigste und netteste Gesellschaft des ganzen Schiffes. Es ist, als hätte der allmächtige Capitain sie uns zu besonderem Gefallen so assortirt. Denn außer meinem Ehepaare, sitzt in unserer Nähe noch eine Reihe bildhübscher und munterer junger Frauen. Nach dem Diner glitzert der prächtige Salon der „Bothnia" von Krystall und Lichtern; elegante Frauen liegen und sitzen plaudernd, lesend oder auch gähnend auf den Sammtfauteuils und Divans; es wird musicirt, besonders Quartett gesungen, dazu kokettirt

und gelacht nach Kräften. In all das heitere Geräusch dröhnt nur dumpf und fern der Schlag der mächtigen Maschine und das Murmeln der Wellen des Oceans herein, die draußen an den Fenstern hinstreifen. Oft verlängert sich unser Diner so, daß kaum noch eine Stunde Zeit zu jenen unvergeßlich reizenden Deckpromenaden bleibt, die ein ganz besonderes Leben athmen. Da oben darf außer den Signallaternen kein Licht brennen, aber der Mondschein liegt breit auf dem weiten flachen Deck und im Tiefblau des Himmels ziehen unsere Masten leise, ganz leise schwankend hin, wie riesige dunkle Kreuze. Auf dem Deck promeniren plaudernde lachende Paare und Gruppen; jeden Abend mehren sich die Pärchen, die sich im tiefen Schatten des Steuerhauses, der Cabinen, der Segelhaufen zusammenfinden. Manchmal glaube ich mich im Stadtpark zu Wien.

Wir Herren beschließen meist die Tagesordnung mit einem steifen Grog von Scotch Whisky, der, zusammen mit diesem herrlichen Lungerleben, einen Schlaf schafft, welcher ungestört die ganze Nacht dauert, bis um neun Uhr die Frühstücksglocke uns aus unseren Betten jagt.

15. August, Nachmittags.

Ein fataler Tag, ein Nebeltag! In vergangener Nacht weckte mich das Nebelhorn aus tiefem Schlafe. Ich sprang auf Deck und da war der Nebel so dick, daß man den Mast vom Steuer aus nicht sah. Bis jetzt ist der fatale Gast nicht gewichen und das Nebelhorn hat nicht aufgehört, seine grandiose aber unangenehme Stimme zu erheben. Einen sehr eigenthümlichen Eindruck machte es, als heut Morgen beim Gottesdienste der Gesang der Gemeinde über die unermeßliche Fläche des Oceans wie das leise Flehen der menschlichen Ohnmacht zu Gottes Majestät hinzitterte und alle fünf Minuten das Nebelhorn sein gigantisches Brüllen dazwischen schallen ließ. Kaum

minder eigenthümlich klingt mir jetzt, inmitten der gewaltigen Eindrücke elementarster Erscheinungen der Unendlichkeit im Ocean und Nebel, ein Satz Chopin herauf, der unten in der Kajüte von einer schönen Reisegefährtin executirt wird.

16. August.

Wie der gestrige nasse Nebeltag überraschend dem goldensten Mondscheinabend folgte, so sehen wir heute wieder nur weiße Sommerwolken über einen himmlisch blauen Ocean hinsegeln. Gegen Mitternacht hatte unser Schiff sein über den Nebel zorniges Löwengebrüll eingestellt und nun schwellt ein Südwestwind kräftig unsere Segel. Schräg geneigt unter ihrem Drucke, schießt die „Bothnia" mit vollen vierzehn Knoten Geschwindigkeit, eine weiße funkelnde Spur hinter sich, durch das azurne Gewässer. Die großen langgestreckten Wogen, durch die wir hingleiten, vermögen das gewaltige Schiff, das einundzwanzig Fuß tief im Wasser geht, nur leise zu wiegen und Alles ist wieder in bunter Lust und freudigem Leben auf Deck geschäftig. Die Damen liegen wieder in ihren luftigen Toiletten auf Chaiselongues, Deck-Chairs und Plaids oder promeniren, die Herren plaudern, lesen, oder verfolgen mit Interesse die Beobachtungen des Kapitains und die Segelmanöver, die durch einen Pfiff der Bootsmanspfeife angegeben werden — ein scheinbar eintöniges, aber doch so farbiges und reiches Leben auf dem Hintergrunde blauer Unendlichkeit — mir unvergeßlich.

17. August.

Gestern hat uns, während eines prachtvollen Gewitters, Vater Ocean wieder einmal die Zähne gezeigt. Die Erscheinung war ungemein grandios. Es hing dickes Gewölk im Westen, von dem starker Regen niederging und das uns mit Sturmeseile verfolgte. Wir achteten unter unseren treff-

lichen Sommerdächern nicht darauf, als plötzlich vollständige Windstille eintrat, die Segel gegen die Masten schlugen und unter dem Schiffe ein starker glatter Schwall durchging, der es hoch hob und dann langsam wieder sinken ließ. In einem Nu waren die Segel geborgen — es ist eine Lust, die Manöver auf diesen vortrefflich disciplinirten Schiffen mit anzusehen. Die Bemannung der Boote tritt ganz im Stillen an, die an die Thüren der wasserdichten Compartiments kommandirten Leute gehen unbemerkt an ihre Posten — wer kein Auge dafür hat, sieht nicht, daß auf dem Schiffe Vorsichtsmaßregeln getroffen werden, und doch geschieht alles nur Erdenkbare zur Sicherung, wohlweislich ohne die Passagiere zu irritiren.

Der Windstoß kam herangefegt, nur ein schmaler Streifen, aber kräftig. Die zarte, aber bestimmte Linie des Horizonts verwandelt sich in die bekannte Säge, die langen Schwellungen folgen sich schneller und höher, bis mit dem ersten Stoße des Sturmes zusammen auch die erste eigentliche Sturmwelle das Schiff trifft; die läßt es aber auch in allen Planken erzittern uud geht glatt über Deck. Die „Bothnia" verbeugte sich tief und neigte sich auf die Seite. Aber mit einer Bewegung, die an Schnellkraft der einer wilden Katze glich, bäumte sich das ungeheure Schiff mit seinen zwanzigtausend Centnern Ladung empor, schüttelte das Wasser ab und fiel dann wieder in die nächste tiefazurne Hohlsee. Wie im Tänzerschritt theilte sie die leuchtendblauen schaumgekrönten Kämme der mächtigen Wogen, siegreich jedem Anprall Stand haltend und stolz den nächsten Wellenbergen entgegeneilend. Eine Stunde lang warf sie sich im Gischt und Schwall der Wogen unter dem Gebrüll des Donners und im tiefen Dunkel der Wetterwolke hin und her, dann glitt sie stolz über kleiner und niederer werdende Wellen und wiegte sich bald wieder so weich auf glatten, langen Wogen, daß das Musiciren im Salon wieder begann und die Damen in hochgeschürzten Toiletten auf

dem nassen Deck erschienen. Es war eine Sommer-Seescene der grandiosesten Art, dieser Sturmstoß, und das Verhalten des prächtigen Schiffes flößte ordentlich Liebe zu demselben ein.

Nach dem Gewitter fanden wir drei todtmüde Schwalben auf dem Schiffe, die regungslos sich mit Händen greifen ließen. Das nächste Land ist zwölfhundert Meilen weit, so weit mußten die armen Thierchen also verschlagen sein. Gefreut hat mich dabei wieder das Verhalten der Seeleute, wie sie mit ihren riesigen Händen die Thierchen vorsichtig aufgriffen, an einen sicheren Ort brachten, fütterten und tränkten. Wohl ein Dutzend der prächtigen Blaujacken, die eben mit Gewitter und Ocean gerungen hatten, kniete emsig besorgt um die kleine Gesellschaft herum. Ein gar anmuthiges Bild war diese Vogelfütterung, da die Damen sich schon aus Koketterie an ihr betheiligten und, auf den Fußspitzen stehend, mit ihren weißen Händchen allerhand Leckereien, die kein Vogel der Welt frißt, in die Tatzen der Seebären legten, die oben auf dem Steuerradhause ihrer kleinen Pfleglinge warteten. Heut Morgen saßen die lieben Gäste munter auf den höchsten Tauen und jetzt sind sie fortgeflogen in das unendliche Meer hinaus; unser Kapitain meint aber, sie würden Abends wiederkommen. Das Leben auf dem Schiffe gestaltet sich immer anmuthiger, je länger die verhältnißmäßig kleine Anzahl von Salon-Passagieren beisammen ist, und des Spielens und Unfugs ist kein Ende. In drei Tagen ist aber diese Reise zu Ende und Alles stiebt auseinander, begegnet sich vielleicht nie wieder.

18. August.

Knurrte der alte Vater Ocean über das Gelach und Gejux, das gestern in dem großen Schiffe, das er auf seinem breiten Rücken trägt, getrieben wurde? Gewiß ist, daß er kurz vor Beginn des schon lange vom jungen Volke vorbereiteten Ballfestes auf Deck, ein Paar tüchtige Wellenberge unter das Schiff

hinschickte, die jede Quadrille der Welt durcheinander geworfen haben würden und jedes ähnliche Unternehmen schwer bedrohten. Alles schien in Frage gestellt, aber der alte Herr sah ein, daß er ein Murrkopf sei und glättete sich plötzlich wieder zum blauen Spiegel. Als der Sommermond sein goldenes Licht über den Ocean hinzittern ließ und das Verdeck erleuchtete, traten zwei Matrosen mit Violinen beim Decklichte an, die Decklehnstühle wurden für Mütter und Väter im Kreise aufgestellt, und bald wirbelte es auf dem Deck der „Bothnia" von Walzern, amerikanischen und europäischen, Galopps und Polkas. Da flatterten leichte Toiletten im Mondlichte, drehten sich die zierlichen Amerikanerinnen mit ihren plumpen Gentlemen im Kreise, und wenn eine Schwingung des Schiffs den Reigen durcheinanderwarf, schallte ein Gelächter auf das Weltmeer hinaus, als sei dessen unendlicher Raum nur eben dazu da, vom Jubel der Menschheit ausgefüllt zu werden. Mich muthete das sorglose Spiel über der unendlichen Tiefe so recht wie ein Stück Leben an, um so mehr, als das Ganze phantastisch und trotz der hellen Gewänder schattenhaft genug in der magischen Beleuchtung des Mondes aussah. Erst als unser stiller Freund ihr sein mildes Licht entzog, suchte die lustige Gesellschaft ihre Bedrooms auf.

Die Schwalben sind nicht wiedergekommen, aber andere wunderliche Gäste haben uns besucht. Ich stand mit zwei Damen im Bug des Schiffes, als es an uns vorüberschwirrte wie Heuschrecken, die aus dem Grase auffliegen und eine der Damen rief: flying fish! Gleich darauf schwirrte wohl ein Dutzend der kleinen bunten schillernden Gesellen am Schiffe hin und darüber weg, aber keiner fiel darauf, so daß ich nur den Eindruck großer bunter Schmetterlinge von ihnen behielt. Auch zwei Waalfische begleiteten uns mehrere Stunden lang, ungefähr eine Viertelmeile vom Schiffe entfernt gewaltige Purzelbäume schlagend, oder auf einer Seite des Schiffes ver-

schwindend, um gleich darauf auf der anderen ihren Dampfstrahl in die Höhe zu blasen, oder mit ihrem schwarzen dreieckigen Schwanze Wasser hoch emporschleudernd, wenn sie köpflings in die Tiefe gingen.

19. August.

Es ist wieder himmlisch klares Sommerwetter! Wir schwimmen zwischen zwei blauen Hemisphären, Ocean und Himmel, wie im Licht und unser Schiff scheint sich kaum zu bewegen, trotz seinem rastlosen Laufe. Die Welt ist heute rings von dem warmen Sonnenscheine belebt. Herdenweise springen die schlanken graciösen Delphine aus den lauen Fluthen empor, die ersten Möven zeigten sich heut Morgen wieder und näher und näher spielt, unerschreckt durch seinen kolossalen Rivalen, ein Waalfisch schon seit einer Stunde um das Schiff, oft kaum 30 Fuß entfernt, wie eine schwarze Klippe aus der Tiefe auftauchend. Die Gesellschaft an Bord fängt schon an, es zu bedauern, daß sie sich so bald trennen muß, und besonders an unserer lustigen Tischecke hört man oft dies Bedauern lebhaft aussprechen. Gestern Abend war wieder Tanz im Mondschein um die unter den funkelnden Sternen leise schwankenden Masten, über dem Rauschen und Blau-Leuchten des Oceans. Unser Kapitain selbst amüsirte sich über die unglaublichen Galoppaden auf dem prachtvollen langen Deck so, daß das Unerhörte geschah und er die Lichtstunde bis zwölf Uhr verlängerte. Das ist ein ideales Reisen!

20. August, Nachmittags 3 Uhr.

Eben sehe ich, ich schäme mich nicht, es zu gestehen, mit Thränen in den Augen, wie den Schimmer eines Wölkchens am Horizonte, Europa, die Küste von Irland auftauchen — ich schwimme wieder in europäischem Gewässer! Die schöne bedeutsame Reise, ihre reizende Schluß-Episode, die Rückfahrt

über den seine ganze Herrlichkeit vor mir entfaltenden Ocean geht zu Ende. Die Zeit ist mir so schnell vergangen, daß ich meine, ich hätte mich gestern erst nach Amerika eingeschifft.

Heut Abend sollen wir in Queenstown einlaufen, morgen in Liverpool sein. Möge ich dort sagen können: Ende gut, Alles gut. Diesen Brief werde ich von Queenstown absenden — aber jetzt schon reiche ich Euch die Hand zu wärmstem Willkommen hinüber. Auf baldiges, frohes Wiedersehen!

Druck:
W. Moeser Hofbuchdruckerei,
Berlin.

Druckfehler-Verzeichniß.

Seite	4	Zeile	17	von oben lies to her Majesty“ statt of her Majesty“.
„	5	„	1	von oben lies Koryphäen statt Koriphäen.
„	15	„	4	von oben lies Whitworth statt Withworth.
„	18	„	10	von oben lies interessanten statt ineressanten.
„	18	„	2	von unten lies Bonhommie statt Bonhomie.
„	25	„	3	von unten lies Kohlenflötzen statt Kohlenflößen.
„	32	„	4, 7 und 15	von unten lies Menai statt Minai.
„	33	„	9	von oben lies Bolzen statt Bogen.
„	45	„	3	von unten lies Aufprägung statt Ausprägung.
„	48	„	16	von oben lies rascherwerbenden statt rasch-werbenden.